



# भारत का राजपत्र The Gazette of India

असाधारण

EXTRAORDINARY

भाग II—खण्ड 3—उप-खण्ड (ii)

PART II—Section 3—Sub-section (ii)

प्राधिकार से प्रकाशित

PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 1493]

नई दिल्ली, मंगलवार, जुलाई 14, 2015/आषाढ़ 23, 1937

No. 1493]

NEW DELHI, TUESDAY, JULY 14, 2015/ASADHA 23, 1937

**शहरी विकास मंत्रालय**

(दिल्ली प्रभाग)

**अधिसूचना**

नई दिल्ली, 14 जुलाई, 2015

**का.आ. 1914(अ).**—यतः दिल्ली के मास्टर प्लान-2021 में इसकी समीक्षा कार्य के भाग के रूप में केन्द्र सरकार का जिन कुछ संशोधनों का प्रस्ताव था, उन्हें दिल्ली विकास अधिनियम, 1957 (1957 का 61) की धारा-44 के प्रावधानों के अनुसार दिनांक 26 नवम्बर, 2014 की का.आ.सं. 2975(अ) की सार्वजनिक सूचना द्वारा भारत के असाधारण राजपत्र में प्रकाशित किया गया जिसमें उक्त नोटिस की तारीख से पैंतालीस दिन के अंदर उक्त अधिनियम की धारा 11-क की उप-धारा (3) द्वारा यथा अपेक्षित आपत्तियां/सुझाव आमंत्रित किए गए थे।

2. यतः प्रस्तावित संशोधन के संबंध में प्राप्त आपत्तियों/सुझावों पर दिल्ली विकास प्राधिकरण द्वारा गठित जांच एवं सुनवाई बोर्ड द्वारा विचार किया गया और दिल्ली विकास प्राधिकरण की बैठक में अनुमोदित भी किए गए।

3. यतः केन्द्र सरकार ने इस मामले के सभी पहलुओं पर ध्यानपूर्वक विचार करने के बाद दिल्ली के मास्टर प्लान- 2021 में संशोधन करने का निर्णय लिया है।

4. अतः, अब उक्त अधिनियम की धारा 11-क की उप-धारा(2) द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, केन्द्र सरकार भारत के राजपत्र में इस अधिसूचना के प्रकाशित होने की तारीख से प्रभावी दिल्ली के उक्त मास्टर प्लान-2021 में एतद्वारा निम्नलिखित संशोधन करती है।

## दि.मु.यो.—2021 में संबंधित अध्याय में परिवर्धन/संशोधन

## अध्याय 3.0 दिल्ली शहरी क्षेत्र—2021, दि.मु.यो.—2021 में संशोधन

3.3	वर्तमान शहरी क्षेत्र का पुनः विकास	
क्रम संख्या	मौजूदा प्रावधान	प्रस्तावित संशोधन
	<p><b>3.3.1 पुनर्विकास कार्यनीति</b></p> <p>पुनर्विकास के लिए लक्ष्य क्षेत्रों को उनकी विकास संभावना और उन्नति हेतु उनकी आवश्यकता के आधार पर निर्धारित किया जाएगा। पुनर्विकास योजनाएं संबंधित स्थानीय निकाय/भूमि स्वामियों/निवासियों, द्वारा तैयार की जाएंगी। संबंधित स्थानीय निकाय न्यूनतम 4 हेक्टेयर भूमि क्षेत्र का संग्रहण और पुनर्विकास करने के लिए निजी भूस्वामियों को बढ़ावा देगा। कुछ निर्धारित क्षेत्र निम्नानुसार है :—</p> <p><b>3.3.1.1 नियोजित क्षेत्र</b></p> <p><b>क. एम.आर.टी.एस. और मुख्य परिवहन कॉरिडोर के साथ-साथ प्रभावी जोन।</b></p> <p>वर्षों से दिल्ली की वृद्धि सड़क आधारित सार्वजनिक यातायात पर विश्वास के साथ रिंग एण्ड रेडियल पैटर्न पर हो चुकी है। पूर्व योजनाओं में निर्दिष्ट विकास या तो रिंग अथवा रेडियल सड़कों पर स्थित व्यावसायिक केन्द्रों के श्रेणीबद्ध संगठन के साथ पोलिनोडल था। प्रस्तावित एम.आर.टी.एस. नेटवर्क में, प्रस्तावित स्टेप्नों से पैदल दूरी के अंतर्गत आकाशीय शहरी क्षेत्र होंगे। यह शहर की वर्तमान संरचना और तदनुसार इसके विकास को प्रभावित करेगा। यह दृष्य विधान नगर पुनः संरचना और एम.टी.आर.एस. कॉरिडोर के साथ की भूमि के सर्वोत्तम उपयोग के लिए सुअवसरों की व्यवस्था करता है। इस प्रक्रिया में अपेक्षित सुविधाओं और रोजगार के साथ अतिरिक्त जनसंख्या का एक आकाशीय आयाम इन कॉरिडोरों के साथ-साथ समाविष्ट किया जा सकता है।</p> <p>एम.आर.टी.एस. कॉरिडोर के साथ-साथ प्रभावी जोन पर तीव्र विकास जोन के रूप में विचार किया जाता है। प्रभावी जोन के पुनर्विकास हेतु योजना, निम्नलिखित आधार पर तैयार की जाएगी :</p> <p>(i) एम.आर.टी.एस. मुख्य परिवहन कॉरिडोर की केन्द्रीय लाइन के दोनों ओर अधिकतम 500 मीटर तक चौड़ी पट्टी (राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र, दिल्ली सरकार के परामर्श से निर्धारित किया जाए) प्रभावी जोन कही जाएगी, जिसे संबंधित क्षेत्रीय विकास योजनाओं में निर्धारित किया जाएगा।</p> <p>(ii) यदि प्रभाव जोन के अंदर 70% से अधिक प्लान क्षेत्र हैं, तो योजना का संपूर्ण अनुमोदित ले आउट प्लान, जोन में शामिल होगा। बड़ी योजनाओं के मामले में, ब्लॉक/पॉकेट बाउन्ड्री पर, इस उद्देश्य हेतु एक योजना के रूप में विचार किया जाना चाहिए।</p> <p>(iii) एम.आर.टी.एस. के अपने-अपने फेज का निष्पादन आरंभ होने के बाद ही योजनाओं को अनुमोदन प्रदान किया जाएगा।</p> <p>(iv) लागू विकास नियंत्रण संबंधित उपयोग जोन/उपयोग परिसरों के लिए अनुमेय मानकों के अनुसार होंगे।</p>	<p><b>3.3.1 पुनर्विकास कार्यनीति</b></p> <p>पुनर्विकास के लिए लक्ष्य क्षेत्रों को उनकी विकास संभावना और उन्नति हेतु उनकी आवश्यकता के आधार पर निर्धारित किया जाएगा। पुनर्विकास योजनाएं संबंधित स्थानीय निकाय/भूमि स्वामियों/निवासियों, द्वारा तैयार की जाएंगी। संबंधित स्थानीय निकाय नीचे दिए गए <b>मानदण्ड के अनुसार भूमि के संग्रहण</b> और पुनर्विकास करने के लिए निजी भूस्वामियों को बढ़ावा देगा। कुछ निर्धारित क्षेत्र निम्नानुसार है :—</p> <p><b>3.3.1.1 नियोजित क्षेत्र</b></p> <p><b>क. एम.आर.टी.एस. के साथ-साथ प्रभावी जोन।</b></p> <p>वर्षों से दिल्ली की वृद्धि सड़क आधारित सार्वजनिक यातायात पर विश्वास के साथ रिंग एण्ड रेडियल पैटर्न पर हो चुकी है। पूर्व योजनाओं में निर्दिष्ट विकास या तो रिंग अथवा रेडियल सड़कों पर स्थित व्यावसायिक केन्द्रों के श्रेणीबद्ध संगठन के साथ पोलिनोडल था। प्रस्तावित एम.आर.टी.एस. नेटवर्क में, प्रस्तावित स्टेप्नों से पैदल दूरी के अंतर्गत आकाशीय शहरी क्षेत्र होंगे। यह शहर की वर्तमान संरचना और तदनुसार इसके विकास को प्रभावित करेगा। यह दृष्य विधान नगर पुनः संरचना और एम.टी.आर.एस. कॉरिडोर के साथ की भूमि के सर्वोत्तम उपयोग के लिए सुअवसरों की व्यवस्था करता है। इस प्रक्रिया में अपेक्षित सुविधाओं और रोजगार के साथ अतिरिक्त जनसंख्या का एक आकाशीय आयाम इन कॉरिडोरों के साथ-साथ समाविष्ट किया जा सकता है।</p> <p>एम.आर.टी.एस. कॉरिडोर के साथ-साथ प्रभावी जोन पर तीव्र विकास जोन के रूप में विचार किया जाता है। <b>प्रभावी क्षेत्र में विकास के लिए ट्रांजिट ओरिएन्टेड विकास की संकल्पना को धारण करना चाहिए, जिससे ज्यादा संख्या में लोग वहाँ रह सकें, कार्य कर सकें अथवा एम.आर.टी.एस. कॉरिडोरों/स्टेप्नों से पैदल/साइकिल की दूरी पर मनोरंजन के साधन ढूँढ सकें।</b> प्रभावी जोन के विकास/पुनर्विकास हेतु योजना, निम्नलिखित आधार पर तैयार की जाएगी :</p> <p>(i) वर्तमान और <b>नियोजित/अनुमोदित एम.आर.टी.एस. कॉरिडोर लाइन के दोनों ओर लगभग 500 मीटर तक चौड़ी पट्टी</b> प्रभाव जोन कही जाएगी, जिसे संबंधित क्षेत्रीय विकास योजनाओं में निर्धारित किया जाएगा, <b>शहरी विस्तार के निम्न घनत्व आवासीय क्षेत्रों (एल.डी.आर.ए.) में आने वाले कॉरिडोरों को छोड़कर।</b></p> <p>(ii) यदि प्रभाव जोन के अंदर <b>50%</b> से अधिक प्लान क्षेत्र हैं, तो योजना का संपूर्ण अनुमोदित ले आउट प्लान, जोन में शामिल होगा। बड़ी योजनाओं के मामले में, ब्लॉक/पॉकेट बाउन्ड्री पर, इस उद्देश्य हेतु एक योजना के रूप में विचार किया जा सकता है।</p> <p>(iii) एम.आर.टी.एस. के संबंधित फेज के <b>अनुमोदन/अधिसूचना</b> के बाद ही योजनाओं को अनुमोदन प्रदान किया जाएगा।</p> <p>(iv) लागू विकास नियंत्रण, <b>अध्याय 12.0 और 17.0 में विनिर्दिष्ट टी.ओ.डी.</b> जोन के अनुसार यथा अनुमेय होंगे।</p> <p>(v) व्यापक एकीकृत योजना तैयार करके और उसके अनुमोदन के</p>

<p>(v) व्यापक एकीकृत योजना तैयार करके उसके अनुमोदन के माध्यम से अधिकतम एफ.ए.आर. और ऊँचाई प्राप्त की जा सकती है।</p> <p>(vi) प्रस्तावित षहरी विस्तार क्षेत्रों में केवल योजना स्तर पर ही प्रस्तावित गति कॉरिडोर के साथ भूमि उपयोग एकीकृत किए जाएंगे।</p> <p>(vii) निम्नलिखित क्षेत्रों को तल क्षेत्रफल अनुपात में वृद्धि से बाहर रखा जाएगा।</p> <p>—लुटियन बंगला क्षेत्र, चाणक्य पुरी, डी.आई.जैड क्षेत्र और माता सुंदरी क्षेत्र</p> <p>—सिविल लाइन बंगला क्षेत्र</p> <p>—स्मारक नियामक जोन (ए.एस.आई दिशानिर्देशों के अनुसार)</p> <p>—व्यापक व्यावसायिक योजनाएं</p>	<p>माध्यम से अधिकतम एफ.ए.आर. और ऊँचाई प्राप्त की जा सकती है।</p> <p>(vi) इस टी.ओ.डी. जोन का टी.डी.आर. एबजोर्पवन जोन के रूप में भी उपयोग किया जा सकता है, और इसके लिए टी.डी.आर. नियम दि.वि. प्रा. द्वारा तैयार किए जाएंगे।</p> <p>(vii) टी.ओ.डी. मानदण्ड निम्नलिखित क्षेत्रों में लागू नहीं होंगे :</p> <p>— लुटियन बंगला क्षेत्र, चाणक्य पुरी</p> <p>— सिविल लाइन बंगला क्षेत्र</p> <p>— स्मारक नियामक जोन (ए.एस.आई दिशानिर्देशों के अनुसार)</p> <p>—जोन— '0'</p>
<p><b>3.3.2 पुनर्विकास स्कीमों हेतु दिशा-निर्देश</b></p> <p>पुनर्विकास का मूल उद्देश्य विद्यमान भौतिक एवं सामाजिक-आर्थिक स्थितियों के आधार पर, विशेष स्कीमों को लागू करके क्षेत्र का सुधार निम्न प्रकार से करना है :-</p> <p>(i) एम.आर.टी.ए. कॉरिडोर के साथ-साथ प्रभाव जोन और पुनर्विकास एवं नवीनीकरण के लिए उप-जोनों को, उनकी भौतिक विशेषताओं के आधार पर जैसे-मैट्रो, सड़कों, नालों, हाई-टेंशन लाइनों और स्मारकों/विरासत क्षेत्रों के नियंत्रण जोनों आदि को ध्यान में रखते हुए निर्धारित किया जाना चाहिए।</p> <p>(ii) निवासियों/सहकारी समितियों/निजी विकासकर्ताओं को संबंधित प्राधिकरण के परामर्श से अनुमोदन हेतु ले-आउट एवं सर्विस प्लानों को तैयार करना चाहिए।</p> <p>(iii) समग्र पुनर्विकास/नियमितीकरण योजनाओं के अंदर, भवन योजना अनुमोदन की प्रक्रिया निम्नलिखित दो चरणों में प्रस्तावित है :-</p> <p>(क) लगभग 4 हैक्टेयर क्षेत्रफल हेतु योजना अनुमति। यह अनुमति अपेक्षित नहीं होगी, यदि अनुमोदित <a href="#">ले-आउट/पुनर्विकास/नियमितीकरण</a> योजना (प्लान) विद्यमान हो।</p> <p>(ख) 1. कम से कम 3000 वर्ग मीटर के क्षेत्रफल के लिए समूह ब्लॉक मालिकों को परस्पर एक समूह बनाना चाहिए और अपनी-अपनी सम्पत्तियाँ पुनर्संगठित करनी चाहिए, ताकि आवागमन स्थान और सामूहिक सुविधाओं के अतिरिक्त हरित क्षेत्रों/हल्की पार्किंग के रूप में क्षेत्र का कम से कम 30 प्रतिशत (%) उपलब्ध कराया जा सके।</p> <p>2. संबंधित प्राधिकरण द्वारा पृथक्-पृथक् भवनों की मंजूरी समूह ब्लॉक अनुमोदन के ढाँचे के अंदर दी जाएगी।</p> <p>(ग) तल कवरेज, तहखाना, पार्किंग, सैट बैक आदि (एफ.ए.आर. को छोड़कर) के संबंध में समूह आवास के मानक लागू होंगे।</p>	<p><b>3.3.2 पुनर्विकास स्कीमों हेतु नीति</b></p> <p>पुनर्विकास का मूल उद्देश्य विद्यमान भौतिक एवं सामाजिक-आर्थिक स्थितियों के आधार पर, विशेष स्कीमों को लागू करके क्षेत्र का सुधार निम्न प्रकार से करना है :-</p> <p>(i) एम.आर.टी.एस. कॉरिडोर के साथ-साथ प्रभाव जोन और पुनर्विकास एवं नवीनीकरण के लिए उप-जोनों को, उनकी भौतिक/प्राकृतिक विशेषताओं के आधार पर जैसे-मैट्रो, सड़कों, नालों, हाई-टेंशन लाइनों और स्मारकों/विरासत क्षेत्रों के नियंत्रण जोनों आदि को ध्यान में रखते हुए निर्धारित किया जाना चाहिए और खण्ड 12.18 के अनुसार लागू अतिरिक्त मानदण्डों के साथ टी ओ डी जोन के रूप में विनिर्दिष्ट किया जाना चाहिए।</p> <p>(ii) निवासियों/सहकारी समितियों/निजी विकासकर्ताओं को संबंधित प्राधिकरण के परामर्श से अनुमोदन हेतु ले-आउट एवं सर्विस प्लानों को तैयार करना चाहिए।</p> <p>(iii) समग्र पुनर्विकास/नियमितीकरण योजनाओं के अंदर, भवन योजना अनुमोदन की प्रक्रिया निम्नलिखित दो चरणों में प्रस्तावित है :-</p> <p>(क) लगभग 4 हैक्टेयर क्षेत्रफल हेतु योजना अनुमति। <b>तथापि, टी.ओ.डी.जोन में, व्यापक योजनाओं पर एक हैक्टेयर के न्यूनतम क्षेत्र के लिए विचार किया जाएगा।</b> यह अनुमति अपेक्षित नहीं होगी, यदि अनुमोदित <a href="#">ले-आउट/पुनर्विकास/नियमितीकरण योजना</a> (प्लान) विद्यमान हो।</p> <p>(ख) 1. यदि विद्यमान क्षेत्र के लिए केवल अनुमोदित प्रभाव जोन योजना अथवा एकीकृत स्कीमों में विद्यमान हैं तो कम से कम 3000 वर्ग मीटर के क्षेत्रफल के लिए डी.ई. को समूह ब्लॉक अनुमोदन दिया जाए। मलिकों को परस्पर एक समूह बनाना चाहिए और अपनी-अपनी सम्पत्तियाँ पुनर्संगठित करनी चाहिए, ताकि आवागमन स्थान और सामूहिक सुविधाओं के अतिरिक्त हरित क्षेत्रों/हल्की पार्किंग के रूप में क्षेत्र का कम से कम 30% उपलब्ध कराया जा सके।</p> <p>• टी.ओ.डी. जोन में, 20% सार्वजनिक मनोरंजनात्मक/खुले स्थान, जिन्हें विकासकर्ता संस्था द्वारा निर्मित, विकसित और व्यवस्थित किया जाएगा और सभी समय सामान्य जनता के लिए खोला जाएगा, ऐसा न होने पर इन स्थानों को पब्लिक एजेंसी द्वारा नियंत्रण में ले लिया जाएगा। ऐसे स्थान की अवस्थिति को अंतिम रूप से प्लान में दर्शाया जाएगा, जैसा कि खंड 12.18.1 में उल्लिखित है।</p> <p>• भूमि का कम से कम 20 प्रतिशत भाग सार्वजनिक उपयोग के लिए निर्मित सड़कों/परिचालन क्षेत्रों के रूप में सरकार/स्थानीय निकाय को सौंपा जाएगा तथापि, संपूर्ण समामेलन भूमि पारसल पर एफ.ए.आर. उपलब्ध हो सकता है।</p> <p>• कम से कम 10% तक विस्तार वाली सड़कों/सार्वजनिक स्थलों के रूप में सौंपी जाने वाली भूमि, एक किनारे के साथ होगी और जहां भी लागू होगा, निकटवर्ती प्लॉट के साथ शामिल की जाएगी।</p>

<p>(iv) योजना बनाने के उद्देश्य से प्लॉटों को मिलाने और पुनर्गठित करने की अनुमति दी जाएगी ।</p> <p>(v) पुनर्विकास को बढ़ावा देने के लिए, एक प्लॉट पर 400 की अधिकतम एफ.ए.आर. की शर्त पर विद्यमान अनुमत एफ.ए.आर. के अतिरिक्त अधिकतम समग्र एफ.ए.आर. के 50% की अनुमति होगी । तथापि, लुटियन बंगला जोन, सिविल लाइंस बंगला क्षेत्र और स्मारक नियमित जोन के पुनर्विकास में उच्च एफ.ए.आर. की अनुमति नहीं होगी ।</p> <p>(vi) सर्विस लेन वाले प्लॉटों के मामले में, लेन क्षेत्र को स्कीम में शामिल किया जाए । तथापि, एफ.ए.आर./कवरेज की मंजूरी नहीं दी जाएगी और यह क्षेत्र सार्वजनिक क्षेत्र के रूप में उपयोग किया जाएगा ।</p> <p>(vii) जहां पर भी योजना की दृष्टि से उचित समझा जाएगा, वहां पर आवास सघनता के मानदंडों, सड़कों की निम्नतम चौड़ाई और सामुदायिक सुविधाओं में छूट दी जा सकती है (जैसे-क्षेत्र के पैदल-पथ) ।</p> <p>(viii) सार्वजनिक और अर्द्ध-सार्वजनिक उपयोगों तथा सेवाओं जैसे अस्पताल, तृतीयक स्वास्थ्य देखभाल केन्द्र, डिस्पेंसरियां, कॉलेज, स्कूल, पुलिस स्टेशन, अग्नि-षमन केन्द्र, डाकखाने, स्थानीय सरकारी कार्यालय और पार्किंग आदि को, जहां तक संभव हो, उनकी वर्तमान स्थितियों में ही रहने दिया जाएगा और यदि नहीं तो, पुनर्विकास योजना के भाग के रूप में पुनः बसाया जाएगा । पुनर्विकास स्कीमों/जोनल विकास प्लानों में वैकल्पिक स्थलों को भी निर्दिष्ट किया जाएगा । कोई भी परिवर्तन अथवा परिवर्धन प्लान में निर्धारित समग्र नीतिगत ढांचे के अनुसार किया जाएगा ।</p> <p>(ix) 4.2.2.2. ख के उप-पैरा (ii) "सामाजिक" में वर्णित क्षेत्रों के लिए सामुदायिक सुविधाओं/ सामाजिक आधारभूत संरचना हेतु कम स्थान मानकों को अपनाया जाएगा । किसी भी सार्वजनिक उद्देश्य हेतु अपेक्षित भूमि को उसके स्वामी की सहमति से निर्धारित विनियमों के अनुसार भूमि की कीमत के बदले में उसे विकास अधिकार प्रमाण-पत्र जारी करके अधिग्रहीत किया जाएगा । स्थान आरक्षण की संकल्पना अर्थात् एफ.ए.आर. में परिकलन किए बिना सामुदायिक सुविधाओं के निर्माण की अनुमति को भी उपयोग में लाया जाएगा ।</p> <p>(x) एकीकृत/व्यापक पुनर्विकास स्कीमों को तैयार करने और अनुमोदन करने की शर्त पर तथा पार्किंग और सेवाओं की व्यवस्था करने के आधार पर व्यावसायिक उपयोग के लिए एफ.ए.आर. का 10% और सामाजिक सुविधाओं के लिए एफ.ए.आर. के 10% की अनुमति दी जाएगी । यह अनुमति स्वयं सृजित पुनर्विकास प्रक्रिया को ध्यान में रखकर दी जाएगी ।</p>	<p>2. संबंधित प्राधिकरण द्वारा पृथक-पृथक भवनों की मंजूरी समूह ब्लॉक/एकीकृत योजना अनुमोदन के ढांचे के भीतर दी जाएगी । टी.ओ.डी. परियोजनाओं के अनुमोदन के लिए कम्प्यूटरीकृत सिंगल विंडो क्लियरेंस सिस्टम का उपयोग किया जाएगा, जिसके विवरण को टी.ओ.डी. नीति के प्रचालन के लिए नियमों में शामिल किया जाएगा, जिसे दि.वि.प्रा. द्वारा अलग से अधिसूचित किया जाएगा ।</p> <p>(ग) तल कवरेज, तहखाना, पार्किंग, सैट बैंक आदि (एफ.ए.आर. को छोड़कर) के संबंध में समूह आवास के मानक टी.ओ.डी. जोन जहाँ टी.ओ.डी. मानक लागू होंगे को छोड़कर सभी क्षेत्रों में लागू होंगे ।</p> <p>(iv) योजना बनाने के उद्देश्य से प्लॉटों को मिलाने और पुनर्गठित करने की अनुमति दी जाएगी ।</p> <p>(v) पुनर्विकास को बढ़ावा देने के लिए, टी.ओ.डी. जोन जहाँ टी.ओ.डी. मानक लागू होंगे, को छोड़कर सभी पुनर्विकास परियोजनाओं में एक प्लॉट पर 400 की अधिकतम एफ.ए.आर. की शर्त पर विद्यमान अनुमत एफ.ए.आर. के अतिरिक्त अधिकतम समग्र एफ.ए.आर. के 50% की अनुमति होगी । तथापि, लुटियन बंगला जोन, सिविल लाइंस बंगला क्षेत्र और स्मारक नियमित जोन के पुनर्विकास में उच्च एफ.ए.आर. की अनुमति होगी ।</p> <p>(vi) सर्विस लेन वाले प्लॉटों के मामले में, लेन क्षेत्र को स्कीम में शामिल किया जाए । तथापि, एफ.ए.आर./कवरेज की मंजूरी नहीं दी जाएगी और यह क्षेत्र सार्वजनिक क्षेत्र के रूप में उपयोग किया जाएगा ।</p> <p>(vii) जहां पर भी योजना की दृष्टि से उचित समझा जाएगा, वहां पर आवास सघनता के मानदंडों, सड़कों की निम्नतम चौड़ाई और सामुदायिक सुविधाओं में छूट दी जा सकती है (जैसे-क्षेत्र के पैदल-पथ)</p> <p>(viii) सार्वजनिक और अर्द्ध-सार्वजनिक उपयोगों तथा सेवाओं जैसे अस्पताल, तृतीयक स्वास्थ्य देखभाल केन्द्र, डिस्पेंसरियां, कॉलेज, स्कूल, पुलिस स्टेशन, अग्नि-षमन केन्द्र, डाकखाने, स्थानीय सरकारी कार्यालय और पार्किंग आदि को, जहां तक संभव हो, उनकी वर्तमान स्थितियों में ही रहने दिया जाएगा और यदि नहीं तो, पुनर्विकास योजना के भाग के रूप में पुनः बसाया जाएगा । पुनर्विकास स्कीमों/जोनल विकास प्लानों में वैकल्पिक स्थलों को भी निर्दिष्ट किया जाएगा । कोई भी परिवर्तन अथवा परिवर्धन प्लान में निर्धारित समग्र नीतिगत ढांचे के अनुसार किया जाएगा ।</p> <p>(ix) 4.2.2.2. ख के उप-पैरा (ii) "सामाजिक" में वर्णित क्षेत्रों के लिए सामुदायिक सुविधाओं/ सामाजिक आधारभूत संरचना हेतु कम स्थान मानकों को अपनाया जाएगा । किसी भी सार्वजनिक उद्देश्य हेतु अपेक्षित भूमि को उसके स्वामी की सहमति से निर्धारित विनियमों के अनुसार भूमि की कीमत के बदले में उसे विकास अधिकार प्रमाण-पत्र जारी करके अधिग्रहीत किया जाएगा । स्थान आरक्षण की संकल्पना अर्थात् एफ.ए.आर. में परिकलन किए बिना सामुदायिक सुविधाओं के निर्माण की अनुमति को भी उपयोग में लाया जाएगा ।</p> <p>(x) एकीकृत/व्यापक पुनर्विकास स्कीमों को तैयार करने और अनुमोदन करने की शर्त पर तथा पार्किंग और सेवाओं की व्यवस्था करने के आधार पर, व्यावसायिक उपयोग के लिए एफ.ए.आर. का न्यूनतम 10% और सामाजिक सुविधाओं के लिए एफ.ए.आर. के 10% की अनुमति दी जाएगी । यह अनुमति स्वयं सृजित पुनर्विकास प्रक्रिया को ध्यान में रखकर दी जाएगी ।</p> <p>• इसके अतिरिक्त, टी.ओ.डी. जोन के अंदर, समग्र एफ.ए.आर. का न्यूनतम 30% आवासीय उपयोग के लिए अनिवार्य होगा । इस घटक में 32-40 वर्ग मी. के मध्य की सीमा के आकार वाली 50% इकाइयां शामिल हैं और शेष 50% ≤65 वर्ग.मी. के घरों को शामिल करती है । टी.ओ.डी.जोन के भीतर आने वाले क्षेत्रीय योजना भूमि-उपयोगों के</p>
---	--

<p>(xi) आवागमन प्रणाली में पैदल पथों और वाहनों के यातायात को अलग रखने, प्रवेश नियंत्रण, प्रत्येक ब्लॉक में आपातकालीन वाहनों की पहुँच तथा पर्याप्त पार्किंग की व्यवस्था आदि शामिल होने चाहिए।</p> <p>(xii) बड़े हुए एफ.ए.आर. और भूमि उपयोग परिवर्तन हेतु समुचित पुल्क विद्यमान नियमों/आदेशों के अनुसार सक्षम प्राधिकारी द्वारा लाभार्थियों से वसूल किया जाएगा।</p> <p>(xiii) शहरी डिजाइन और विरासत को दिशानिर्देशों के अनुसार सुनिश्चित किया जाएगा।</p> <p>(xiv) भूमि उपयोग को मुख्य योजना/क्षेत्रीय विकास योजना के अनुसार नियंत्रित किया जाएगा। गैर-आवासीय उपयोगों की अनुमति मिश्रित भूमि उपयोगों विनियमों और विशेष क्षेत्र विनियमों के प्रावधानों के अनुसार दी जाएगी।</p>	<p><b>भीतर उपयोगों का निर्दिष्ट मिश्रण तालिका 12.8. में दर्शाया गया है।</b></p> <p>(xi) आवागमन प्रणाली में पैदल पथों और वाहनों के यातायात को अलग रखने, प्रवेश नियंत्रण, प्रत्येक ब्लॉक में आपातकालीन वाहनों की पहुँच तथा पर्याप्त पार्किंग की व्यवस्था आदि शामिल होने चाहिए।</p> <p>(xii) बड़े हुए एफ.ए.आर. और भूमि उपयोग परिवर्तन हेतु समुचित पुल्क विद्यमान नियमों/आदेशों के अनुसार सक्षम प्राधिकारी द्वारा लाभार्थियों से वसूल किया जाएगा।</p> <p>(xiii) शहरी डिजाइन और विरासत संरक्षण को विनियमों/दिशानिर्देशों के अनुसार सुनिश्चित किया जाएगा।</p> <p>(xiv) भूमि उपयोग को मुख्य योजना/क्षेत्रीय विकास योजना के अनुसार नियंत्रित किया जाएगा। गैर-आवासीय उपयोगों की अनुमति मिश्रित भूमि उपयोगों विनियमों और विशेष क्षेत्र विनियमों के प्रावधानों के अनुसार दी जाएगी। <b>एम.आर.टी.एस. प्रभावी ज़ोन को टी.ओ.डी.ज़ोन के रूप में निर्दिष्ट किया जाएगा और धारा 12.18 के अनुसार मानक लागू होंगे।</b></p> <p>(xv) सहभागिता हेतु प्रक्रिया और समय-सीमा सहित टी.ओ.डी. नीति के प्रचालन हेतु विस्तृत विनियमों को समयबद्ध तरीके से पृथक रूप से तैयार किया जाएगा। नीति को लोगों के लिए सरल और पारदर्शी बनाने के लिए, विस्तृत नियमों को, स्टेक होल्डरों के विचार प्राप्त करने के लिए पब्लिक डोमेन में रखा जाएगा। चूंकि इसमें सहभागिता के माध्यम से विकास शामिल है इसलिए उन्हें समाचार पत्रों और वेबसाइट के माध्यम से 30 दिनों का समय दिया जाएगा।</p>
--	---

## 12.0 परिवहन

वर्ष 1981 से 2001 के बीच और वर्ष 2011 के बाद से दिल्ली में वाहनों और परिवहन में असाधारण वृद्धि हुई है। वर्ष 1981 में 0.72 से 2001 में 0.87 तथा विशेष रूप से वर्ष 2001 में प्रति व्यक्ति भ्रमण (ट्रिप) दर (पैदल भ्रमण को छोड़कर) बढ़ गई है। जनसंख्या वृद्धि को ध्यान में रखते हुए वर्ष 2011 में 45 लाख ट्रिप को लगभग 118 लाख ट्रिप में बदल दिया गया और वर्ष 2008 तक 144 लाख ट्रिप में बदल दिया है। वर्ष 2001 से 2008 के बीच निजी मोटर वाहन ट्रिप में 28% से 35% तक की वृद्धि हुई है तथा बिना मोटर वाले वाहनों की ट्रिप में 9% से 15% तक की वृद्धि हुई है। तथापि बसों की ट्रिप में कुल ट्रिप की 60% से 42% तक की कमी हुई है।

उपर्युक्त के अतिरिक्त दिल्ली एक सीमा रहित नगर और हरियाणा और यूपी. में तीव्रता से बनते हुए कस्बों को शामिल करते हुए एक शहरी निरंतरता के रूप में विकसित हो रही है। इससे दिल्ली के अन्दर यातायात के प्रवाह और गति में वृद्धि हुई है।

रोड नेट वर्क की लम्बाई और सड़क को चौड़ा करके सड़क सतह स्थान को लंबा करके अनेक फ्लाई ओवरों/ग्रेड सेपरेटरों के निर्माण और मेट्रो चलाकर किए गए उपायों के बावजूद यातायात की भीड़ लगातार बढ़ी है। इससे दुर्घटनाओं, प्रदूषण, यात्रा समय और ऊर्जा/ईंधन खपत पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा है।

1981 और 2001/2011 के मध्य ट्रिपों की संख्या में वृद्धि की दर के आधार पर यह अनुमान है कि वर्ष 2021 में 257 लाख मोटरकृत ट्रिपों और 23 लाख गैर मोटर ट्रिपों को शामिल करके कुल ट्रिप 280 लाख तक बढ़ जाएंगी। इस संबंध में यह ध्यान देने की आवश्यकता है कि नगर के कुल क्षेत्र के 21 प्रतिशत पर पहले ही सड़कें हैं, जो रोड लंबाई में वृद्धि के लिए संभावना को स्पष्ट रूप से सीमित करती हैं।

बड़े स्तर पर परिवहन की समस्याओं और आवश्यकताओं से अलग विशेष क्षेत्रों विशेषतः पुराने शहर में विशेष समस्याएँ हैं, जो विशेष ध्यान देने योग्य हैं। कॉमनवैल्थ गेम्स के रूप में बड़ी योजना से भी विशेष अपेक्षाएँ उत्पन्न होंगी।

परिवहन के लिए योजना और उपाय इस पृष्ठभूमि में निकाला जाना है। इसका विस्तृत उद्देश्य उद्गम और गंतव्य स्थान के मध्य सुरक्षित और मितव्ययतापूर्ण यात्रा सुनिश्चित करना, समाज के सभी वर्गों के लिए सभी क्षेत्रों को सुविधा और शीघ्र पहुँच, प्रदूषण और सघनता को घटाना, ऊर्जा की पर्याप्तता और संरक्षण सड़क और यातायात उपयोग कर्ताओं के सभी वर्गों को सुरक्षा और इन विकल्पों को प्राप्त करने की दिशा में पृथक निजी यातायात उपयोग में कटौती करने सहित पर्याप्त त्वरित सार्वजनिक यातायात प्रणालियों और सुविधाओं में महत्वपूर्ण वृद्धि सुनिश्चित करना होगा। यह पूरे शहर में पैदलीकरण और गैर मशीनीकृत परिवहन प्रणालियों के उचित नियोजित उपयोग के अतिरिक्त है।

राष्ट्रीय शहरी परिवहन नीति, 2006 में यह भी बताया गया था कि हमारे शहर में व्यक्ति अत्यधिक महत्वपूर्ण है तथा सभी योजनाएँ इनके हित और स्वास्थ्य के लिए होंगी तथा हमारे शहर को अत्याधिक रहने योग्य बनाने की अनुशंसा की गई और इस क्षेत्र को शहरी रूप में विकसित करने की अनुमति देता है जो मुख्य सामाजिक-आर्थिक कार्यकलापों का समर्थन करने के लिए उपयुक्त हों जिससे ये शहर में स्थान ले सकें। इसके अतिरिक्त राष्ट्रीय धारणीय पर्यावास मिशन (एन.एम.एस.एच.), 2011 में परिवहन क्षेत्र के संबंध में एकीकृत भूमि उपयोग प्रस्तुत करके और परिवहन योजनाएँ बनाकर, परिवहन के साधनों का निजी से सार्वजनिक साधनों में परिवर्तन करके और मोटर रहित परिवहन के उपयोग को बढ़ाकर परिवहन क्षेत्र के संबंध में उचित कार्रवाई करके जलवायु परिवर्तन के मामलों के समाधान के लिए विभिन्न मानदण्डों का प्रावधान है। दिल्ली परिवहन नीति का उद्देश्य अपनी योजना, नीतियों, रणनीतियों और मानकों द्वारा एन.यू.टी.पी. और एन.एम.एस.एच. के उद्देश्यों को पूरा करना है।

दिल्ली के लिए एक ऐसे गतिशील साधन का दृष्टिकोण है जो नगर के लिए धारणीय शहरी यातायात प्रणाली प्रदान करें जो कि न्यायसंगत, सुरक्षित, आरामदायक, वहनीय, ऊर्जा दक्ष एवं पर्यावरण अनुकूल हो; एक ऐसी प्रणाली जो जनसंख्या के सभी वर्गों की आने-जाने की आवश्यकताओं को पूर्ण करती हो तथा उनके जीवन की गुणवत्ता को बढ़ाती हो।

“यातायात नीति के सात प्राथमिक उद्देश्य इस प्रकार हैं :—

1. 2021 तक पद यात्राओं (वॉक ट्रिप्स) को छोड़कर सार्वजनिक यातायात के पक्ष में 80.20 का मॉडल अंश।
2. राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता मानक को पूरा करने के लिए वाहनों से होने वाले उत्सर्जन में कटौती।
3. सभी सड़क एवं यातायात प्रयोक्ताओं की अपमृत्यु (फैटलिटी) में कमी के लिए बगैर समझौतावादी दृष्टिकोण अपनाएँ शून्य अपमृत्यु का लक्ष्य प्राप्त करना।
4. सभी प्रयोक्ताओं के लिए सुरक्षित, सुलभ, आरामदायक एवं बाधा रहित आवाजाही द्वारा सभी के लिए सुरक्षा एवं पहुँच।
5. इसके मुख्य फोकस के रूप में, वाहनों की बजाय लोगों के लिए सड़क का उचित आबंटन करना।
6. सभी प्रयोक्ताओं के लिए विभिन्न प्रकार के आने-जाने के साधनों के विकल्प प्रदान कर वहनीयता।
7. लोगों और समान के एक स्थान से दूसरे स्थान पर आने-जाने में तेजी।

इन उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए निम्नलिखित नीति का अनुपालन किया जाएगा :

- i. सड़क, रेल एवं मेट्रो-रेल के साथ एक एकीकृत एवं परस्पर पूरक बहु-मॉडल परिवहन एवं यातायात योजना को तैयार करना एवं इसका संचालन करना ताकि कार्य केन्द्र/आवास, टहलने की दूरी के अंतर्गत रहें।
- ii. पैदल यात्रियों, साइकिल सवारों, अशक्त व्यक्तियों, बच्चों, महिलाओं एवं वृद्धों तथा अभिज्ञा यातायात प्रणाली (आई.टी.एस.) समर्थित सार्वजनिक प्रणाली, टैक्सी एवं तिपहिया स्कूटर रिक्शा, (टी.एस.आर.) को एकीकृत बहु मॉडल प्रणाली तक पहुँचाने के लिए सुरक्षित सुविधाएँ प्रदान करना।
- iii. विद्यमान रोड नेटवर्क का श्रेष्ठ उपयोग एवं इस्तेमाल तथा सभी बाधाओं को दूर कर मार्गाधिकार का पूर्ण विकास तथा राष्ट्रीय शहरी परिवहन नीति के अनुसार सड़क की जगह का बराबर बंटवारा। बसों, गैर-मोटरीकृत परिवहन एवं पैदल यात्रियों की सहज एवं सुरक्षित आवाजाही के लिए सभी मुख्य सड़कों को पुनः तैयार किया जाएगा ताकि प्रदूषण एवं भीड़-भाड़ में कमी आए।
- iv. संकरी गली नेटवर्क को पुनः तैयार करना तथा वैकल्पिक पहुँच मार्गों का निर्माण एवं जहाँ तक संभव हो विद्यमान सड़कों पर भीड़-भाड़ को कम करना। जहाँ तक संभव हो भीड़-भाड़ को कम करने के लिए नवीन शहरी सम्पर्क सड़कों की भी पहचान अतिरिक्त एवं वैकल्पिक संपर्क के रूप में की जानी चाहिए।
- v. सार्वजनिक परिवहन, गैर मोटरीकृत परिवहन एवं पैदल यात्रा; जो निजी परिवहन के साधनों के उपयोग में कमी लाए, को बढ़ावा देने के लिए सड़क के भागों में संशोधन द्वारा भविष्य में संभावित भीड़-भाड़ को कम करने के लिए इसके अनुरूप नवीन सड़क नेटवर्क की योजना तैयार करना।
- vi. महिलाओं, बच्चों, वृद्धों एवं अक्षम लोगों के लिए हर समय हर सड़क को उपयोग के अनुकूल एवं सुरक्षित बनाना।
- vii. मेट्रो-रेल नेटवर्क का योजनाबद्ध एवं लक्ष्यपूर्ण विस्तार।
- viii. रिंग रेल प्रणाली तथा उप-नगर रेल प्रणाली का विस्तार एवं सुदृढीकरण/पुनर्संरचना।

- ix. अतिरिक्त स्टेशनों, उद्यानों एवं सवारी सुविधाओं, एकल बहु-मॉडल टिकटिंग व्यवस्था की शुरुआत आदि, प्रावधान द्वारा निर्बाध बहु-मॉडल यातायात प्रदान करने के लिए बस, रेल एवं मेट्रो-प्रणाली के बीच एकीकृत सम्बन्ध विकसित करना, बहु-मॉडल सार्वजनिक यातायात प्रणाली (बस रैपिड ट्रांजिट प्रणाली, मेट्रो, मोनो-रेल, लाइट-रेल) के लिए प्रौद्योगिकी का चयन तुलनात्मक लागत-प्रभावत्मकता विश्लेषण अध्ययन पर आधारित होना चाहिए ताकि सार्वजनिक यातायात के तीव्र विकास को सुनिश्चित किया जा सके तथा सार्वजनिक निधि के न्यायसंगत उपयोग के सुनिश्चित किया जा सके। वास्तविक उपयोगकर्ता (एंड-यूजर) को निजी वाहनों के स्थान पर सार्वजनिक परिवहन की ओर प्रेरित करने के लिए सार्वजनिक परिवहन प्रणाली को अधिक विश्वसनीय और वहन करने योग्य बनाया जाना चाहिए।
- x. नए वाहन पंजीकरण को स्वामित्व पार्किंग सुविधाओं के साथ जोड़ने के लिए उपायों सहित परिवहन हेतु पहले उल्लिखित योजना के विस्तृत लक्ष्यों सहित संबंधित स्थानीय निकायों द्वारा विस्तृत पार्किंग नीति का विकास।
- xi. राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र और राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली के मध्य एक शीघ्र और सक्षम परिवहन की स्थापना।
- xii. पर्याप्त आधारिक संरचना सहित दिशा परक वस्तुओं और यात्री टर्मिनलों का प्रावधान।
- xiii. लाइसेंस पॉलिसी और प्रणालियों का पुनरीक्षण और ड्राइवर्स/परिवहन संचालकों के प्रशिक्षण हेतु प्रभावी व्यवस्थाएं।

## 12.1 समन्वित मल्टी मॉडल परिवहन प्रणाली

शहरों के अन्दर विविध निर्मित भौतिक आकारों को ध्यान में रखते हुए यह कहना तर्क संगत है कि परिवहन का एक ही तरीका व्यावहारिक रूप में और प्रभावी रूप में शहर को आवश्यक सेवाएं नहीं दे सकता। तदनुसार, शहर की संपूर्ण संरचना के लिए उपयुक्त एक मल्टी मॉडल परिवहन प्रणाली और उसी समय विभिन्न उप संरचनाओं को आपस में जोड़ना आवश्यक है। यह विचार किया गया कि भविष्य की परिवहन प्रणाली में रेल और रोड आधारित प्रणालियों का एक सम्मिश्रण होगा, जिसमें मेट्रो रेल, रिंग रेल, दैनिक यात्रियों के लिए समर्पित रेल कॉरिडोर, (एन.सी.आर. प्लान 2021 में वर्णित आई.आर.बी.टी./आर.आर.टी.एस. कॉरिडोर) बस द्रुत परिवहन प्रणाली (बी.आर.टी.एस.) बस (राज्य द्वारा चालित एवं निजी दोनों) प्रौद्योगिकी उपलब्ध होने के कारण अन्य सार्वजनिक परिवहन और माध्यमिक यात्री परिवहन (आई.पी.टी.) हैं जिनमें फीडर सर्विस, टैक्सी, ऑटो रिक्शा एवं साइकिल रिक्शा और निजी वाहन शामिल हैं। इसके अतिरिक्त, सभी सड़कें पैदल यात्रियों, विकलांग व्यक्तियों की बाइसिकल/मोटर रहित परिवहन प्रणाली (एन.एम.टी.)/बच्चों, बूढ़ों एवं विकलांग व्यक्तियों की सुविधानुसार बनाई जाएं।

## 12.2 महानगर परिवहन प्राधिकरण

इसे व्यावहारिक बनाने और सुनिश्चित करने के उद्देश्य से योजना/एकीकृत प्रणाली का विकास और नीतियों के कार्यान्वयन और उन्हें लागू करने के लिए इस समय एक ही प्राधिकरण की आवश्यकता है जिसे इस संदर्भ में गठित किया जा सकता है। इसके अतिरिक्त यह व्यर्थ और अन्य समस्याएं जैसे द्विगुणन, अतिव्याप्ति और पारस्परिक अपवर्जक और परस्पर विरोधी सुविधाओं से बचने में सहायता कर सकेगा। अतः राष्ट्रीय परिवहन नीति समिति द्वारा संस्तुत निर्देशों के अनुसार प्राथमिकता के आधार पर रा.रा.क्षे.दि.स. द्वारा एक एकीकृत महानगर परिवहन प्राधिकरण की स्थापना किए जाने की आवश्यकता है।

## 12.3 सड़कें

दिल्ली को एक श्रेणीबद्ध रोड नैटवर्क के साथ रिंग-रेडिअल पैटर्न पर योजनाबद्ध किया गया है। व्यापक रूप में क्षेत्रीय, अन्तर-नगरीय और स्थानीय यातायात हेतु रोड नैटवर्क बनाया जाता है। संस्तुत मार्गाधिकारों सहित भूमि उपयोग पैटर्न और सड़क प्रणाली श्रेणीबद्धता को ध्यान में रखते हुए प्रस्तावित सड़कें निम्नानुसार वर्गीकृत की गई हैं:-

### 1. राष्ट्रीय राजमार्ग

सभी राष्ट्रीय राजमार्गों (5) को शहर की रिंग रेडिअल आर्टिरियल रोड नैटवर्क प्रणाली से जोड़ा गया है, जिसके कारण किसी बाईपास के न होने के कारण अन्य प्रदेशों के यातायात को शहर के बीच से होकर गुजरना पड़ता है। सड़क स्वामित्व एजेंसी द्वारा किए जाने वाले आवधिक रख-रखाव के अनुसार दिल्ली में राष्ट्रीय राजमार्गों को मजबूत करने/पुनर्डिजाइन करने/चोड़ा करने/उन्नयन करने के दौरान भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण (एन.एच.ए.आई.) को दिल्ली में राष्ट्रीय राजमार्ग की योजना बनाते समय स्ट्रीट/डिजाइन विनियम (अनुलग्नक-1) को शामिल किया जाए। जहाँ संभव हो, वहाँ अनुशंसित न्यूनतम मार्गाधिकार 90 मीटर है। तथापि, शहर में यह 60 मीटर से कम नहीं होगा। रा.रा.क्षे. दिल्ली में सभी राष्ट्रीय राजमार्गों की पहुँच को दिल्ली की सीमा तक नियंत्रित किया जाएगा और आर्टिरियल सड़कों के अनुसार विनियमों का पालन किया जाएगा।

### 2. मुख्य मार्ग

मुख्य मार्ग के शहर के एक भाग को दूसरे भाग से जोड़ते हैं। इन मुख्य मार्गों पर सभी प्रकार के वाहन बड़ी संख्या में चलते हैं। इनका मार्गाधिकार 30 मीटर से अधिक होता है। इन मुख्य मार्गों पर पदयात्रियों और एन.एम.टी. के

लिए पूरी तरह से अलग-अलग स्थानों के अतिरिक्त निजी मोटर वाहनों के चलने के स्थान के अलावा उच्च क्षमता वाली मल्टी मॉडल सार्वजनिक परिवहन प्रणाली होनी चाहिए ।

### 3. जोड़ने वाली सड़कें (कलेक्टर रोड़)

कलेक्टर रोड़ समीपस्थ सड़कों और गलियों को मुख्य मार्ग से जोड़ती हैं। 12 मीटर से 30 मीटर मार्गाधिकार वाली सभी सड़कों को कलेक्टर रोड़ माना जाए ।

तथापि, 30 मीटर से कम मौजूदा सड़कों, जिन्हें जमीन पर आर्टिरियल सड़कों के रूप में इस्तेमाल किया जा रहा है, को भविष्य में ही उन्हें ऐसे ही रहने दिया जाएगा ।

### 4. गलियाँ

ये आस-पास (अथवा स्थानीय) उपयोग, के लिए होती हैं जिनमें वाहनों का आवागमन नहीं होता है। मौजूदा तथा प्रस्तावित शहरी क्षेत्र में इसका प्रस्तावित मार्गाधिकार 9 से 12 मीटर होता है। ये सड़कें यातायात को कम करने के लिए आधुनिक डिजाइनों का प्रयोग करके पदयात्रियों तथा साइकिल यात्रियों के अनुकूल बनानी चाहिए ताकि गति को डिजाइन के अनुसार सीमा में रखा जा सके । यातायात को कम करने के लिए मानक और दिशा-निर्देश बनाने के लिए तथा पूरे शहर में इनके चरणबद्ध कार्यान्वयन हेतु परिवहन विभाग में एक विशेष प्रकोष्ठ बनाया जाए ।

एक सामान्य नीति के रूप में, यह प्रस्तावित है कि सभी श्रेणी की सड़कों के लिए भविष्य में बड़े चौराहे बनाए जाएं और मौजूदा सड़कों पर किसी अतिक्रमण की अनुमति नहीं होगी। इसके अतिरिक्त, इन सड़कों का निर्माण निर्धारित मार्गाधिकार के बिल्कुल अंत से प्रारंभ किया जाए। योजना बनाने और उसे लागू करने के लिए सड़कों के विभिन्न घटकों हेतु निम्नलिखित परिभाषाओं पर विचार किया जाए :

- मार्गाधिकार सभी प्रकार के वाहनों के आवागमन के लिए एक निर्धारित स्थान है जिसमें पदयात्रियों, साइकिलों, साइकिल रिक्शों, बसों, कारों, स्कूटर, टैक्सियों, ऑटोरिक्शाओं इत्यादि के लिए इत्यादि स्थान है । निर्धारित चौड़ाई वाले मार्गाधिकारों को दिल्ली की क्षेत्रीय योजना और मुख्य योजना में दर्शाया गया है । सेवाओं, भूमिगत/सतह से ऊपर उपयोगिताओं, सार्वजनिक सुविधाओं, विक्रेताओं (वैण्डर्स), पेयजल के कियोस्क इत्यादि के स्थान के लिए योजना बनाई जाए और मार्गाधिकार में ही स्थान आरक्षित किया जाए । इन स्थानों पर स्ट्रीट डिजाइन विनियमों के अनुसार पैदल चलने के स्थान तथा मोटर वाहनों के आवागमन के स्थान पर अतिक्रमण न हो ।
- मार्गाधिकार में गैर मोटरीकृत वाहनों के लिए अलग स्थान आरक्षित होने पर और एन.एम.टी. के लिए अलग स्थान आरक्षित न होने पर मिश्रित यातायात के मामले में परिवहन मार्ग केवल मोटर वाहनों के संचालन के लिए आरक्षित स्थान है ।
- एन.एम.वी./साइकिल ट्रैक, साइकिल, साइकिल रिक्शा और हाथ से खींचने वाली जैसी गाड़ियों के लिए बिना मोटर वाले वाहनों के आवागमन के लिए आरक्षित स्थान है ।
- सड़कों के चौराहे मार्गाधिकार में सभी मोटर वाले वाहनों (कार, स्कूटर, बस इत्यादि), बिना मोटर वाले वाहन (साइकिल, साइकिल रिक्शा इत्यादि), पदयात्रियों, छोटी गलियों, स्ट्रीट फर्नीचर, उपयोगिताओं इत्यादि के लिए मार्गाधिकार की चौड़ाई के साथ-साथ पारंपरिक रूप से आरक्षित स्थानों को दर्शाता है ।

तालिका 12.1 सड़क तंत्र हेतु दिशानिर्देश

	मुख्य सड़कें	जोड़ने वाली सड़कें (कलेक्टर रोड़)	स्थानीय गलियाँ
मार्गाधिकार	>30 मीटर	>12-30 मी.	9-12 मी.
प्रस्तावित गति सीमा	40-50 कि.मी./घण्टा	20-30 कि.मी./घण्टा	10-20 कि.मी./घण्टा
गति नियंत्रण	प्रवर्तन एवं ट्रैफिक सुनियोजन की आवश्यकता	प्रवर्तन एवं ट्रैफिक सुनियोजन की आवश्यकता	प्रवर्तन एवं ट्रैफिक सुनियोजन की आवश्यकता
बस मार्ग	प्रत्येक दिशा में (3.5 मी.) पृथक बस मार्ग	प्रत्येक दिशा में (3.3 मी.) पृथक बस मार्ग	पृथक बस लेने की आवश्यकता नहीं है ।
मोटर मार्ग	बस मार्ग के अतिरिक्त प्रत्येक दिशा में 2 से 3 मोटर लेन (प्रत्येक की चौड़ाई न्यूनतम 3.3 मी.)	बस मार्ग के अतिरिक्त प्रत्येक दिशा में 1 से 2 मोटर लेन (प्रत्येक की चौड़ाई न्यूनतम 3.1 मी.)	लेन की न्यूनतम चौड़ाई निर्दिष्ट नहीं है ।
साइकिल/एन.एम.वी. ट्रैक	पृथक साइकिल ट्रैक की आवश्यकता । आने-जाने (दू. वे) की गतिविधि हेतु कम से कम 2.5 मी. चौड़ाई	जहां पृथक साइकिल लेन (न्यूनतम 2.5 मी.) नहीं है वहां ट्रैफिक का सुनियोजित होना अनिवार्य है ।	साइकिल वाहकों हेतु विशेष प्रावधान नहीं है ।
सर्विस लेन	सर्विस लेन की आवश्यकता है ।	सर्विस लेन की आवश्यकता नहीं है ।	सर्विस लेन की आवश्यकता नहीं है ।



माध्यिकाएं (मीडियम) एवं जंक्शन (चौराहे)	निरंतर माध्यिका, सभी मार्गों के आरंभ में और चौराहों पर सिग्नलों एवं ट्रैफिक सुनियोजन की व्यवस्था (पूरे शहर में ग्रेड सेपरेटर की प्राथमिकता)	इंटरमिटेंट अथवा कोई माध्यिका नहीं; आरंभ/चौराहे जिन पर सिग्नल एवं कम भीड़ हो ।	कोई माध्यिका नहीं है। कम ट्रैफिक वाले क्रॉसिंग, छोटे गोल चक्कर (राउण्ड-एबाउट)
---	---	---	---

### 12.3.1 रोड नेटवर्क एवं संपर्क

वर्तमान परिप्रेक्ष्य में केवल मुख्य राजमार्ग द्वारा नेटवर्क प्रणाली तैयार की गई है। शहर में अन्य सहायक रोड नेटवर्क सिस्टम की कमी के परिणामतः पूरे नेटवर्क में ट्रैफिक के वितरण एवं मुख्य राजमार्ग पर स्थानीय भीड़भाड़ को कम करने के कारण इन सड़कों पर भीड़ बढ़ गई है। आगे सभी मुख्य राजमार्गों से जुड़ी हुई छोटी सड़कों को बंद करने/उप मुख्य राजमार्गों के सिग्नल मुक्त कॉरिडोर के कारण दोनों ओर के आसपास के ट्रैफिक/लोगों की गतिविधि कम हुई है। इसके अतिरिक्त कालोनियों के बीच सम्पर्क भी सुनियोजित नहीं हैं जिससे सीधे गंतव्य तक पहुँचा जा सके जिसके परिणामस्वरूप लोगों को छोटे व स्थानीय कार्यों हेतु मुख्य सड़कों का ही प्रयोग करना पड़ता है।

विद्यमान सड़कों पर भीड़-भाड़ कम करने के लिए कुछ अतिरिक्त/वैकल्पिक सम्पर्क मार्गों और पहुँच मार्गों को निर्धारित करना प्रस्तावित है। निम्नलिखित उपायों द्वारा वर्तमान नेटवर्क को बढ़ाया जा सकता है।

- (i) स्टैण्ड-एलोन कारिडोर/जंक्शन की क्षमता व सुधार के तरीकों के बजाय अधिक भीड़ को कई सड़कों में वितरण करने हेतु सड़कों को चौड़ा करना।
- (ii) वहनीय रूट नेटवर्क को सुनियोजित करना, जोकि लगभग 250 मी. सी/सी जैसा कि एन.एम.एस.एच. पैरामीटर्स-2011 में भी वर्णित है। अतिरिक्त पैदलपथ/एन.एम.टी. आम रास्ता उपलब्ध कराया जाए, जैसी आवश्यकता हो।
- (iii) सड़क नेटवर्क/सरेखणों को मौजूदा बस्तियों/संरचनाओं और इस प्रकार के विकास के लिए पर्यावरणीय महत्व के क्षेत्रों के न्यूनतम विघटन के साथ नियोजित किए जाने की आवश्यकता है।
- (iv) सभी सड़कों को बाधारहित करना और स्ट्रीट डिजाइन विनियमों (अनुलग्नक-1) के अनुसार इसे विकसित करना।
- (v) नेटवर्क बढ़ाने के लिए सड़कों की क्षमता के प्रभावशाली उपयोग हेतु एरिया लेवल पार्किंग मैनेजमेंट को नेटवर्क सुधार के एक भाग के रूप में लिया जाना चाहिए।
- (vi) शहरी विस्तार में, सभी मार्गाधिकारों के सरेखण जमीनी वास्तविकता पर आधारित हों, जिससे मौजूदा बस्तियों का कम से कम विघटन हो। यदि उपर्युक्त मानदण्ड के अनुसार छोटे मार्गाधिकारों सहित बड़ी सड़कों के माध्यम से लक्ष्य प्राप्त किया गया है तो क्षेत्रीय योजना सड़कों के मार्गाधिकारों पर पुनर्विचार करना यथा अपेक्षित है।
- (vii) सभी यू.ई.आर. को मास ट्रांजिट सिस्टम के साथ डिजाइन और कार्यान्वित किया जाए, जैसे मेट्रो, एल.आर.टी., बी.आर.टी. इत्यादि।

### 12.3.2 सड़क रखरखाव और प्रबंधन

सभी असुरक्षित सड़क यात्रियों को सुरक्षा और सुविधा उपलब्ध कराने में, अच्छे स्तर की सेवाएं और बाधाओं का निराकरण ऐसे कारक हैं, जो लम्बी दूरी तक साथ-साथ चलने वाले हैं। इसलिए लम्बे समय के लिए सांस्थानिक तन्त्र के नियमित रखरखाव और सड़कों के प्रबंधन को सभी सड़क एवं रख-रखाव एजेंसी द्वारा मजबूत करने की आवश्यकता है। सभी सड़क स्वामित्व एजेंसियों द्वारा सड़क के रखरखाव और परिवहन आधारिक संरचना, निर्माण और रिट्रोफिटिंग परियोजनाओं के भाग होने चाहिए।

### 12.3.3 इन्टरसैक्वन्स और क्रॉसिंग्स

सड़क नेटवर्क प्रणाली के सबसे महत्वपूर्ण घटक इन्टरसैक्वन्स और क्रॉसिंग्स हैं क्योंकि ये जंक्वन्स से जाने वाले दिशात्मक ट्रैफिक को दिशा देते हैं, जिससे कि एम.वी., एन.एम.वी. और पैदल यात्रियों के ट्रैफिक के लिए कठिन आवाजाही सामने आती है। इन्टरसैक्वन्स को इस प्रकार डिजाइन किया जाना चाहिए जिससे देरी न हो, गैर मोटरीकृत और सार्वजनिक यात्रा के प्रकार के साथ सभी पैदल यात्रियों के लिए सुरक्षा बढ़े। उचित सिग्नललाइजेशन और सिगनेज, चिन्हों इत्यादि के साथ इन्टरसैक्वन्स डिजाइन किए जाने चाहिए जोकि सभी प्रकार की नियमित और सुरक्षित आवाजाही के लिए बहुत महत्वपूर्ण हैं। उपयुक्त सड़क संकेतकों, और चिन्हों और उनके नियमित रूप से रखरखाव के लिए संबंधित रोड ओनिंग एजेंसियों उत्तरदायी होंगी।

दिल्ली में सभी मोड़ों के आवागमन को अनुमति देने वाले सिगनलाइज इन्टरसैक्शन के बीच की औसत दूरी बहुत ज्यादा है। इससे सड़क पार करने अथवा मोड़ों के मध्य इन्टरचेंज करने अथवा गन्तव्य स्थान पर पहुंचने के लिए पैदल पारपथ यात्रियों, साइकिल पर चलने वालों और सार्वजनिक ट्रांसपोर्ट उपयोगकर्ताओं की आवाजाही में बाधा आती है। साधनों के मध्य सरल इन्टरचेंज को सुगम बनाने के लिए और स्थानीय यात्रियों द्वारा एन.एम.टी और पैदल यात्रा द्वारा किए जाने वाले स्थानीय ट्रिप्स को अनुमति देने के लिए प्रत्येक लगभग 250 मीटर या उससे कम दूरी पर मिड ब्लॉक क्रॉसिंग को बनाए जाने की जरूरत है।

इसके अतिरिक्त पैदल यात्रियों जिनमें बच्चे, महिलाएं, बुजुर्ग और निष्कृत जन शामिल हैं, को स्ट्रीट पार करने के लिए सबसे छोटा संभावित सीधा रास्ता उपलब्ध कराया जाना चाहिए, अतः उनके लिए सबसे अधिमानी क्रॉसिंग सिगनलाइजेशन के साथ "एट-ग्रेड" है, यह इन्टरसैक्शन और मिड ब्लॉक क्रॉसिंग्स दोनों के लिए है।

सुरक्षित पैदल पार पथ/एन.एम.टी. क्रॉसिंग्स के साथ सुगम आवाजाही के लिए पैदल पार पथ सिगनलों को नजदीकी यातायात सिगनलों से सिंक्रनाइज्ड किया जाना चाहिए।

फुट ओवर ब्रिजों को अपवाद समझना कोई नियम नहीं है। उन्हें तभी बनाया जाना चाहिए जिन परिस्थितियों में "एट-ग्रेड" क्रॉसिंग व्यवहार्य नहीं है। रैपिड ट्रान्जिट कॉरिडोरों हेतु ग्रेड से पृथक क्रॉसिंग्स जैसे फुट ओवर ब्रिजों पर विचार किया जा सकता है, बशर्ते "एट-ग्रेड" का कोई समाधान उपलब्ध न हो।

जहां सार्वजनिक मार्ग पर यातायात अधिक होगा, कोड के अनुसार जंक्शनों पर ग्रेड सेपरेटर की व्यवस्था भी की जाए। यह ध्यान रखा जाएगा कि ग्राउंड लेवल और सेफ-एट-ग्रेड क्रॉसिंगों पर स्थानीय स्तर की कनेक्टिविटी इस सेक्शन के मानकों के अनुसार प्रदान की जा रही है। जंक्शन के चारों ओर किसी प्रभावित क्षेत्र हेतु किसी भी हालत में ग्रेड सेपरेटर का क्रियान्वयन एक पृथक परियोजना के रूप में न करके, ट्रैफिक परिचालन प्रणाली और ट्रैफिक प्रबंधन उपाय के साथ व्यापक नेटवर्क योजना के एक भाग के रूप में किया जाना चाहिए।

#### 12.3.4 क्षेत्रीय नेटवर्क और कनेक्टिविटी

क्षेत्रीय सड़क नेटवर्क का मूल कार्य एन.सी.टी और अन्य क्षेत्रीय केन्द्रों के बीच यात्रियों और सामान के सुरक्षित और प्रभावी आवागमन के लिए अनुकूल क्षेत्रीय सम्पर्क की व्यवस्था करना है। हालांकि यह आवश्यक है, स्थानीय समुदायों और समीपवर्ती निवासियों के आवागमन और सुरक्षा आवश्यकताओं में समझौता न करने को सुनिश्चित करना, समान रूप से गंभीर मसला है।

इस संबंध में, रा.रा.क्षेत्र हेतु क्षेत्रीय योजना-2021 ने क्षेत्रीय सड़क कनेक्टिविटी और परिवहन कनेक्टिविटी जैसी क्षेत्रीय द्रुतगामी परिवहन प्रणाली (आर.आर.टी.एस.) को प्रस्तावित किया है, जिसको दिल्ली और उसके आसपास के राज्यों के बीच बेहतर लिंकेज उपलब्ध कराने के लिए नियमित तरीके से कार्य और अन्य ट्रिप्स के निष्पादन के लिए एक प्रभावी परिवहन लिंक के साथ 'दिल्ली हेतु उप क्षेत्रीय परिवहन नेटवर्क योजना' (संलग्नक-II) में शामिल किया गया है। निम्नलिखित नीतियों को अपनाया जाना है।

- (i) रा.रा. क्षेत्र से होकर दिल्ली से बाहर जाने वाली वहिकुलर ट्रिप्स पर रोक लगाना।
- (ii) रा.रा. क्षेत्र सीमा के अंदर सभी राष्ट्रीय राजमार्गों को षहरी मुख्य सड़कों के रूप में माना जाए और सड़क डिजाइन विनियमों के अनुसार रैट्राफिट किया जाए।
- (iii) सुरक्षा और दक्षता में सुधार के लिए यात्री और माल आवागमन को अलग किया जाए।

#### 12.4 जन द्रुतगामी परिवहन प्रणाली (एम.आर.टी.एस)

ऐसी कोई भी प्रणाली जो प्रति परिचालन प्रति घण्टा 10,000 लोगों से अधिक को ले जाने की क्षमता रखती है, जन द्रुतगामी परिवहन प्रणाली के रूप में परिभाषित की जा सकती है। षहर में मेट्रो रेल प्रणाली, जन द्रुतगामी परिवहन प्रणाली (एम.आर.टी.एस.) का एक महत्वपूर्ण घटक है। पूरे षहर के लिए विभिन्न चरणों में मेट्रो रेल नेटवर्क को चिन्हित किया गया है, जिसमें भूमिगत नेटवर्क, एलिवेटेड और कुल लगभग 300 कि.मी. से अधिक सर्फेस कॉरिडोरों को शामिल किया गया है, और 2021 तक औसत 15 कि.मी. लम्बी यात्रा के माध्यम से प्रतिदिन 108 लाख दैनिक यात्रियों को ले जाना संभावित है।

नेटवर्क के चरण-I और चरण-II का पहले ही कार्यान्वयन और परिचालन किया जा चुका है। चरण-III का कार्यान्वयन प्रक्रियाधीन है और चरण-IV की योजना बनाई जा रही है। सभी कॉरिडोरों (चरण-IV को शामिल करते हुए) 'दिल्ली के व्यापक उप-क्षेत्रीय परिवहन नेटवर्क प्लान' के अनुलग्नक-II में दर्शाया गया है।

यह आशा की जाती है कि प्रणाली के पूर्ण रूप से विकसित हो जाने पर षहरी क्षेत्र का 60% क्षेत्र प्रस्तावित एम.आर.टी.एस स्टेशनों से 15 मिनट की पैदल दूरी पर होगा। परिवहन के अन्य साधनों के अंतःसम्पर्क के माध्यम से, मेट्रो रेल के साथ कनेक्टिविटी से अतिरिक्त क्षेत्रों में सुगमता से पहुंचा जा सकेगा। दिल्ली के लगभग 15% षहरी क्षेत्र के सीधे तौर पर प्रभावित होने की संभावना है और इससे नाटकीय प्रभाव और परिवर्तन अनुभव होगा। इसके अतिरिक्त मेट्रो कॉरिडोरों में आर्थिक गतिविधियों के विकास और इसके द्वारा प्रदान की गई कनेक्टिविटी के आषानुकूल होने के कारण, आने वाले समय में मेट्रो में राइडरषिप की भरपूर संभावना है।

इसके फलस्वरूप, यह आशा की जाती है कि वैहिकूलर ट्रिप्ों को भी सड़क पर आधारित परिवहन से एम.आर.टी.एस में परिवर्तित कर दिया जाएगा विशेष रूप से षहर के भीतर लम्बी ट्रिप्ों (10 किमी से अधिक) के संदर्भ में।

मेट्रो रेल प्रणाली के उपर्युक्त महत्त्वपूर्ण लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए अनेक उपायों की आवश्यकता पड़ेगी। इसमें निम्नलिखित षामिल हैं :

- (i) मेट्रो रेल प्रणाली/स्टेशन तक पहुंचने के लिए सीधे पैदल चलने को प्रेरित करने की सुविधा प्रदान करने हेतु विस्तृत योजना तैयार करना।
- (ii) प्रत्येक प्रमुख मेट्रो स्टेशन के संदर्भ में, विशेष रूप से बस परिवहन मार्गों के संदर्भ में विस्तृत मल्टी मॉडल परिवहन प्लान तैयार करना जिससे अंतःसम्पर्क और फीडर प्रबंध की व्यवस्था हो सके।
- (iii) मेट्रो स्टेशनों पर सभी साधनों विशेष रूप से मेट्रो यात्रियों हेतु अपेक्षित सभी सुविधाओं सहित आई.पी.टी. एवं एन.एम.टी के लिए साधनों की पार्किंग व्यवस्था करना।
- (iv) उन निर्धारित स्थानों पर पार्किंग एवं राइड सुविधाओं की व्यवस्था करना जहां से फीडर बस सर्विस उपलब्ध होगी अथवा सुविधाजनक सीधा पैदल मार्ग व्यवहार्य होगा।
- (v) निर्माण उद्देश्यों हेतु डी.एम.आर.सी. द्वारा हाथों में लिए गए किसी भी हरित क्षेत्र/मनोरंजनात्मक क्षेत्र हेतु डी.एम.आर.सी. द्वारा मेट्रो स्टेशन प्लॉट/परिसरों में सार्वजनिक स्थानों की व्यवस्था करके, डी.एम.आर.सी. द्वारा हरित क्षेत्र के लिए पर्याप्त प्रतिपूर्ति का इंतजाम किया जाना चाहिए जिससे कि स्थानीय जनसंख्या के हितों को भी ध्यान में रखा जा सके।

#### 12.4.1 परिवहन और भूमि उपयोग के बीच समन्वय

दिल्ली मुख्य योजना-1962 की अवधारणा एक बहुनोडल, बहुकेन्द्रीय एवं कार्य केन्द्रों के वितरण पर आधारित थी, जो मुख्य रूप से सड़क परिवहन के निस्पंद बिंदुओं (नोड्स) पर आधारित है। इसका एक मुख्य दोष आधारिक संरचना, परिवहन और भूमि उपयोग के बीच तालमेल न होना रहा है। स्थानिक संतुलन बनाए रखने के लिए, जन परिवहन के नए मार्गों के अनुसार विकास होना चाहिए। इससे भूमि उपयोग योजना के अर्थों में, मुख्य परिवहन मार्गों/ट्रांजिट सिस्टम हेतु बाधाएं पैदा हो जाती हैं। यह केवल जन परिवहन की बड़ी-बड़ी समस्याओं का, कुछ हद तक समाधान करने में ही सहायता नहीं करेगा, बल्कि विकास एवं रोजगार हेतु भी गतिशील ऊर्जा उत्पन्न करेगा। यह विशेष रूप से मेट्रो रेल सिस्टम के लिए सत्य है। इस संदर्भ में, एम.आर.टी.एस. के केन्द्रीय लाइन के दोनों तरफ 500 मीटर की गहराई वाले एम.आर.टी.एस. कॉरिडोरों के लिए, विद्यमान भूमि उपयोगों की स्थल स्थितियों के आधार पर एक विशेष पुनर्विकास और पुनर्संघनीकरण/सघनीकरण की जरूरत होगी। ट्रांजिट ओरिएंटेड विकास (टी.ओ.डी.) की संकल्पना को अपनाए जाने की आवश्यकता है जिससे कि एम.आर.टी.एस. कॉरिडोरों/स्टेशनों से पैदल/साइकिल दूरी पर, अधिक से अधिक लोगों के लिए जीने, काम करने और मनोरंजन के साधन उपलब्ध हों।

टी.ओ.डी. विशेष रूप से कोई भी स्थूल अथवा सूक्ष्म विकास है जो ट्रांजिट नोड के चारों ओर केन्द्रित होता है और ट्रांजिट सुविधा तक पहुंच को पूर्णरूपेण साध्य बनाता है, जो निजी वाहनों की तुलना में, सार्वजनिक परिवहन में चलने और प्रयोग करने को प्रेरित करता है।

टी.ओ.डी. सामान्य रूप से नए अथवा मौजूदा उच्च कोटि के सार्वजनिक परिवहन आधारिक संरचना के समीप, ठोस, उच्च सघन, मिश्रित उपयोग विकास है जो ट्रांजिट सिस्टम से पैदल दूरी पर, आवास, रोजगार, मनोरंजनात्मक और नागरिक प्रकायों को उपलब्ध कराता है। टी.ओ.डी. के पैदल पथ उन्मुख डिजाइन की विशेषता, निवासियों और कर्मचारियों को अपनी कार कम इस्तेमाल कर, अधिकाधिक राइड सार्वजनिक ट्रांजिट इस्तेमाल करने को प्रेरित करती है।

टी.ओ.डी. के प्राथमिक लक्ष्य निम्नलिखित हैं:

1. निजी वाहन के इस्तेमाल की प्रवृत्ति को कम/हतोत्साहित करना और नीतिगत उपायों, डिजाइन में हस्तक्षेप और प्रवर्तन के माध्यम से, सार्वजनिक परिवहन के प्रयोग को बढ़ावा देना।

2. सघनीकरण और कनेक्टिविटी बढ़ाने के माध्यम से अधिकाधिक लोगों को सार्वजनिक ट्रांजिट उपलब्ध कराना । परिवहन को सुगम बनाने और शहर की भूमि उपयोग योजनाओं की आवश्यकताओं के लिए, दिल्ली हेतु एक गतिशील नगर स्तरीय एकीकृत परिवहन भूमि उपयोग मॉडल बनाने की आवश्यकता है । यह प्रस्तावित है कि एम.आर.टी.एस. स्टेशनों से प्रभाव क्षेत्र की एकीकृत पुर्नविकास योजनाओं को, टी.ओ.डी. सिद्धांतों के आधार पर बनाया जाना चाहिए । नगर विस्तार क्षेत्रों में टी.ओ.डी. सिद्धांतों को प्लानिंग स्तरों पर ही प्रस्तावित एम.आर.टी.एस./प्रमुख सार्वजनिक परिवहन कॉरिडोरों के साथ एकीकृत किया जाएगा ।

#### 12.4.2 ट्रांजिट ओरिएंटेड डेवलपमेंट (टी.ओ.डी.) सिद्धांत

- i. पैदल एवं गैर मोटरीकृत परिवहन (एन.एम.टी.) अनुकूल वातावरण ।
  - पैदल यात्रियों की सुरक्षा, आराम, और सुविधा हेतु डिजाइन ।
  - स्ट्रीट स्तर गतिविधि और जीवंत (वाइब्रेंट) शहरी स्थल ।
  - पैदल यात्रियों, साइकिल चालकों, एम.एम.टी. और जन परिवहन उपयोगकर्ताओं के लिए सुख सुविधाएं और आधारिक संरचना उपलब्ध कराना
  - सभी स्ट्रीटों और जन स्थल सब की पहुंच में होंगे ।
- ii कनेक्टिविटी और नेटवर्क सघनता ।
  - कुछ मुख्य स्ट्रीटों और जंक्शनों पर यातायात इकट्ठा करने से बेहतर है कि अधिक यातायात को स्ट्रीटों के यातायात नेटवर्क में बिखेर देना ।
  - किसी विषिष्ट भवन परिसर के बीच के साथ-साथ स्टेशन तक पैदल यात्रियों और नॉन-मोटरराज्ड मोड हेतु सबसे छोटा सीधा रास्ता उपलब्ध कराना ।
  - आधारिक संरचना विकास और यात्रा मांग प्रबंधन (टी.डी.एम.) नीतियों जैसे बस लेन, स्टेशन प्लाजा, चौराहों का सुधार आदि का एकीकरण ।
- iii मल्टी मोडल इन्टरचेंज
  - अधिकांश यात्रियों के लिए यात्रा समय और लागत कम करना । सुरक्षा और वहन योग्य होने के साथ समाज के सभी वर्गों को बहु मोड विकल्प उपलब्ध कराना । पूरे नगर में भरोसेमंद, नित्य और वहनीय जन परिवहन प्रणाली/नेटवर्क सुनिश्चित करना । यात्रियों की सर्वाधिक संख्या हेतु मोड ट्रांसफर्स के लिए अपेक्षित संख्या और समय को कम करना ।
  - शहरी स्थानों के डिजाइन और प्रबंधन में प्राइवेट मोडों के स्थान पर पैदल पथ यात्रियों, जन परिवहन, आई.पी.टी. और एन.एम.टी. मोडों को प्राथमिकता देना ।
- iv मोडल मिश्रण शामिल करना
  - जहां तक हो सके, जन परिवहन स्टेशनों, घरों नौकरियों और नागरिक सुविधाओं के एक-दूसरे तक सुविधापूर्ण तरीके से पहुंच को निर्धारित करना ताकि विशेषकर छोटे रास्तों के लिए पैदल चलना और साइकिल/एन.एम.टी. के उपयोग को प्रोत्साहित करना ।
  - निजी मोटर वाहन उपयोग को कम करना । टी.ओ.डी. जोन में निजी वाहनों के उपयोग को कम करने के लिए निजी पार्किंग स्थलों की आपूर्ति सीमित करना और दरों को उपयुक्त करना ।
- v स्थान बनाना और सुरक्षा सुनिश्चित करना ।
  - हर समय सक्रिय सड़कें और विश्राम हेतु प्रासंगिक स्थल उपलब्ध कराते हुए एक सुरक्षित जीवंत सुखद शहरी "स्थान" बनाना । हर समय गतिविधि और अनौपचारिक निगरानी को भी प्रोत्साहित करने के लिए मिश्रित भूमि उपयोग और अन्य अनौपचारिक सड़क गतिविधियों जैसे विक्रेता आदि को शामिल करना ।
  - चारदीवारी और अहाते के सैटबैक को कम करना और स्ट्रीट मार्गाधिकार के किनारे तक निर्माण करना । स्ट्रीट की दीवारों में पारदर्शिता बिल्ट-टू-एज बिल्डिंग, कम से कम सैटबैक और नॉन ओपेग फेन्सिज, जन स्थानों की प्राकृतिक निगरानी बढ़ाने में मदद करती है ।
- vi. अप स्टेशनों के निकट उच्च सघनता, मिश्रित उपयोग, मिश्रित आय विकास

- जन परिवहन सुविधा उपयोग करने हेतु पैदल यात्री अथवा साइकिल चालक अथवा एन.एम.टी और फीडर सेवा के उपयोग की अधिकतम संख्या को सुविधा पहुंचाने हेतु टी.ओ.डी. में सघनता बढ़ाना ।
- ग्रीनफील्ड विकास में जितनी अधिक सघनता उतनी कम प्रति किलोमीटर आधारिक संरचना लागत ।
- एम.आर.टी.एस. कॉरिडोर के साथ-साथ नौकरियों और आवास का एक संतुलित मिश्रण तैयार करना, साथ ही पार्किंग आपूर्ति पर नियंत्रण हो, डिजाइन और प्रौद्योगिकी विकल्पों के द्वारा उच्च आवास वहनीयता हो और परिणामिक विकासों में बेहतर दक्षता और सघनता हो ।

## 12.5 बस

मेट्रो रेल प्रणाली के अतिरिक्त, नगर में बसें जन परिवहन का दूसरा मुख्य साधन बनी रहेंगी । इस समय बस परिवहन प्रणाली लगभग 23.40 लाख यात्रियों को प्रतिदिन ढो रही है (वर्ष 2002)। मेट्रो लागू करने/इसका विस्तार करने के बाद भी, शहर में आरामदेह और सुविधाजनक जन आवागमन के रूप में, अधिकतर निर्भरता बस परिवहन पर ही रहेगी । अतः, बस सेवाओं को आरामदेह, वहनीय और विष्वसनीय तथा सुरक्षित बनाए जाने की आवश्यकता है ताकि यह निजी साधनों का एक व्यवहार्य विकल्प हो ।

तथापि, दिल्ली में एक तरफ रोड नेटवर्क के विस्तार और दूसरी तरफ सड़कों पर विद्यमान/संभावित भीड़भाड़ के मद्देनजर, बस परिवहन को औचित्यपूर्ण बनाने के लिए कदम उठाना जरूरी है । इसके लिए निम्नलिखित पहलुओं पर कार्रवाई करनी होगी:

- (i) सभी बस यात्रियों को सुविधा प्रदान करने के लिए दिल्ली में बस के रुटों को औचित्यपूर्ण बनाने की आवश्यकता है ताकि इसे मेट्रो/एम.आर.टी.एस./आर.आर.टी.एस. स्टेशनों से जोड़ा जा सके ।
- (ii) मुख्य बस टर्मिनलों पर पार्क और राइड सुविधाएं विकसित करनी होंगी ।
- (iii) सवारियों की सुविधा और आराम से आने जाने के दृष्टिकोण से बसों की गुणवत्ता और डिजाइन में विशेष रूप से सुधार करने की जरूरत होगी ताकि बस यात्रा एक प्रभावी जन परिवहन प्रणाली का भाग बन सके और जिससे निजी वाहन उपयोग को कम करने में भी मदद मिल सके ।
- (iv) जोन-‘ओ’ को छोड़कर विशेष स्थानों में नए बस टर्मिनलों को नियोजित और विकसित किया जाना आवश्यक है, ताकि सभी यात्रियों के लिए सार्वजनिक परिवहन के उपयोग को सुविधाजनक बनाया जा सके ।
- (v) सभी नई मुख्य सड़कों पर, सड़क स्वामित्व एजेंसियां, स्ट्रीट डिजाइन विनियमों (संलग्नक-1) के अनुसार, मोटर-वाहन लेनों के साथ-साथ एम.आर.टी.एस., एन.एम.वी. लेनों और फुटपाथ के प्रावधान को शामिल करें ।

## 12.6 इंटरमीडिएट पब्लिक ट्रांसपोर्ट (आई.पी.टी.)

नगर के सभी क्षेत्रों में निजी वाहन निर्भरता को कम करने और जन परिवहन की सुविधा को बढ़ाने के प्रभावशाली प्रयास किए जाने चाहिए । उन क्षेत्रों में जहां घरों से 500 मी. की पैदल दूरी के भीतर बसों की सुविधा नहीं है, वहां जनसंख्या को बेहतर सुविधा प्रदान करने के लिए वैकल्पिक नियोजित आई.पी.टी. सिस्टम को शुरू किए जाने की जरूरत है ।

## 12.7 गैर-मोटरीकृत परिवहन (एन.एम.टी.)

### 12.7.1 बाइसाइकिल/साइकिल-रिक्शा

विशेष रूप से लघु और मध्यम दूरी की यात्राओं के संदर्भ में, बाइसाइकिल/साइकिल-रिक्शा आवागमन का एक महत्वपूर्ण साधन हो सकते हैं। काफी हद तक यह किसी व्यक्ति की अथवा जन-परिवहन की आवश्यकताओं को पूरा करता है, यह ऊर्जा की खपत न करने वाला और प्रदूषण न फैलाने वाला परिवहन साधन है । तथापि, योजना बनाते समय इन तरीकों के संबंध में कई मुद्दों को ध्यान में रखने की जरूरत है ।

सड़कों पर द्रुत गति ट्रैफिक के मिश्रित प्रकार के साथ, बाइसाइकिल और रिक्शा से यातायात करना बहुत ही असुरक्षित है । आंकड़े यह दर्शाते हैं कि हालांकि, दिल्ली की लगभग 35 प्रतिशत जन संख्या के पास साइकिल है, तथापि, इस जनसंख्या का केवल कुछ ही अंश साइकिल सुविधाओं में सुरक्षा की कमी और साइकिल पार्किंग सुविधाओं के अभाव के कारण यातायात के लिए साइकिल का उपयोग करता है ।

जहां तक रिक्शों का संबंध है, मिश्रित यातायात के पहलू से संबंधित अन्य मुद्दों के अलावा, यह तरीका नगर में बड़ी संख्या में रह रहे अकुशल कर्मियों को रोजगार भी उपलब्ध कराता है ।

उपर्युक्त को देखते हुए, निम्नलिखित कार्रवाई पर विचार करना चाहिए/कार्रवाई की जानी चाहिए ।

- i षहर के लिए एक साइकिलिंग मास्टर प्लान तैयार करना जिससे नालों, विरासत रुटों, स्कूल के अहातों के साथ-साथ अन्य मनोरंजनात्मक रुटों के साथ सभी मुख्य मार्गीय सड़कों, इको मोबिलिटी कोरिडोरों को जोड़ते हुए रुटों का एक नेटवर्क तैयार हो ।
- ii सभी मुख्य मार्गीय सड़कों पर पार्क एंड राइड भूखण्डों में सुरक्षित पार्किंग के लिए प्रावधान के साथ पृथक साइकिल/एन.एम.टी. ट्रैक की व्यवस्था की जाए । जहां पूर्ण मार्गाधिकार उपलब्ध नहीं हैं वहां मिश्रित यातायात पारिस्थितियों में साइकिल/एन.एम.टी के चालन की अनुमति दी जा सकती है ।
- iii षहरी विस्तार में, उप-मुख्य मार्गीय और स्थानीय स्तरीय सड़कों एवं स्ट्रीटों में साइकिल ट्रैकों की व्यवस्था की जाए ।
- iv षहर के सभी क्षेत्रों में, परिवहन के गैर-मोटरीकृत तरीके के रूप में साइकिल/रिक्शा के प्रयोग को पैदल पथ मार्ग के साथ सतर्कता से नियोजित किया जाए ।
- v नगर-व्यापक, वहनीय और पहुंच योग्य साइकिल शेयरिंग/किराया संबंधी स्कीमों की योजना बनाना और लागू करना ताकि विशेष रूप से पब्लिक ट्रांजिट यूजर और सामान्य रूप पब्लिक को निजी वाहनों का प्रयोग किए बिना उनकी पहली और अंतिम मील की यात्रा के साथ-साथ नियमित लघु ट्रिप्स में यात्रा करने के तरीके के रूप में साइकिल के प्रयोग को प्रोत्साहित किया जा सके ।
- vi साइकिल शेयरिंग/किराया सिस्टम को किसी सार्वजनिक/निजी एजेंसी द्वारा नियोजित/कार्यान्वित किया जाए, जिसमें एक स्वामी और एक प्रचालक हो एवं सरकार इसमें एक सुविधादाता की भूमिका अदा करेगी । इस संबंध में मौजूदा दिशा-निर्देशों की अनुपालना की जाए ।
- vii यदि, निर्मित/विकसित क्षेत्रों में नए पैदल पथ/एन.एम.टी. नेटवर्क बढ़ाने की आवश्यकता है तो उपयुक्त प्रोत्साहन दिए जाने चाहिए । विस्तृत साइकिल शेयरिंग नीति और दिशानिर्देश संबंधित स्थानीय निकाय द्वारा पृथक रूप से तैयार किए जाएंगे ।

## 12.7.2 पैदल पथ यात्री

पैदल चलना परिवहन का सबसे महत्वपूर्ण और सतत माध्यम है। दिल्ली में सार्वजनिक परिवहन उपभोक्ताओं के अतिरिक्त नगर के यात्रियों का लगभग 35% भाग लघु ट्रिप्स के लिए यात्रा के एकमात्र साधन के रूप में चलने का प्रयोग करते हैं इसलिए, सुरक्षित ढंग से चलने का अधिकार एक अपरक्राम्य परिस्थिति है। इसके लिए, निम्नलिखित कदम उठाए जाने की आवश्यकता है:

- i सभी सड़कों पर स्ट्रीट डिजाइन विनियम (अनुलग्नक-1) और मार्गाधिकार के भीतर चलने के पर्याप्त स्थान के पर्याप्त भाग के अनुसार उचित फुटपाथ की व्यवस्था की जाए ।
- ii सभी पैदल पथ यात्री सुविधाएं, सभी व्यक्तियों श्रव्य एवं दृश्य बाधित व्यक्तियों सहित कम गतिशील करने वाले व्यक्तियों तक सामान्य पहुंच बनाने के लिए बाधा मुक्त होनी चाहिए ।
- iii सभी कॉलोनियों, ऑफिस/शॉपिंग क्षेत्रों, टर्मिनल क्षेत्रों आदि में चलने के लिए सुरक्षित वातावरण बनाने के लिए पूरे नगर में फुटपाथों से सभी बाधाओं/अतिक्रमणों को दूर किया जाए जिससे और ज्यादा लोगों को चलने के लिए प्रोत्साहन मिलेगा ।
- iv जैसा कि एन.एम.एस.एच. पैरामीटर्स (एम.ओ.यू.डी), 2001 में उल्लिखित है, दो क्रॉसिंगों के मध्य लगभग 250 मीटर अधिकतम स्थान के साथ प्रति किलोमीटर सड़क के साथ कम से कम पांच सुरक्षित स्ट्रीट स्तरीय क्रॉसिंग अपार्च्युनिटीज की व्यवस्था की जाए। संदर्भ के आधार पर, वाहनों की गति को नियंत्रित करने और सुरक्षा को बढ़ाने के लिए इन क्रॉसिंगों को सिग्नलाइज्ड और/अथवा यातायात को धीमा किया जाए ।
- v सुरक्षित पैदल पथ यात्री/एन एम टी क्रॉसिंग सहित यातायात के सुगम आवागमन के लिए पैदल पथ यात्री सिग्नलों को निकटतम पूर्ण यातायात सिग्नलों के साथ सिंक्रोनाइज्ड किया जाए ।
- vi पैदलपथ यात्रियों के अनुकूल वाहन मुक्त स्थान पूरी दिल्ली में तैयार किए जाने आवयक हैं। प्रमुख वर्क सेंटर, जो बड़ी संख्या में पैदल पथ यात्री नेटवर्क मिलता है और समाप्त होता है, में पैदल पथ यात्रियों के लिए सुविधाओं में वृद्धि की जानी चाहिए ।
- vii पब्लिक ट्रांसपोर्ट नोड्स/स्टेप्नों रोजगार केन्द्रों, आवासीय समुदायों और स्थानीय/नगर स्तर गंतव्य स्थानों के आधार पर पैदल पथ यात्री जोनों, प्लाजा, गतिविधि स्थानों के लिए नए क्षेत्रों की योजना बनायी जाए ।

- viii पैदलपथ यात्रियों के लिए सुरक्षित वातावरण सुनिश्चित करने के लिए, मिश्रित उपयोग के माध्यम से, अपारदर्शी बाऊंड्री वाल्स का परिहार करके फेरी/बिक्री जोनों और अनवरत गतिविधियों का निर्माण करके स्ट्रीट स्तरीय गतिविधि और अच्छी चौकसी वाली स्ट्रीटों का निर्माण किए जाने की आवश्यकता है ।
- ix पैदलपथ यात्री रुटों और सुविधाओं की योजना, डिजाइन, कार्यान्वयन और रखरखाव को प्राथमिकता देने की आवश्यकता है ।
- x एन एम एस एच पैरामीटर्स के अनुसार, पैदल पथ यात्रियों की सुरक्षा और मनोरंजन के लिए सक्रिय स्ट्रीटों का निर्माण करना :
- (1) बिल्डिंगों के लिए प्रारम्भिक पैदल पथ यात्री मार्ग, निकटतम बस स्टाप से लघुतम चलने की दूरी के अनुसार अवस्थिति सहित मुख्य स्ट्रीट से होना चाहिए,
  - (2) मुख्य भवन का अग्र भाग प्रोपर्टी लाइन पर बिना सैटबैक के अथवा सैटबैक और ट्रांसपेरेंट ऐज के अंतर्गत सक्रिय उपयोग के साथ गली के सामने स्थित होना चाहिए जिससे सड़क की सुरक्षा होगी ।
  - (3) व्यावसायिक परिसर के अग्रभाग में कम से कम 50% पारदर्शिता होनी चाहिए जिससे गली, चारदीवारी, यदि कोई हो तो, की स्पष्ट रूप से निगरानी की जा सके । यदि ऐसा पहले से है तो चारदीवारी 100 से.मी. की ऊंचाई के बाद पारदर्शी होनी चाहिए । उच्च सुरक्षा वाले सरकारी भवन छूट हेतु आवेदन कर सकते हैं ।
  - (4) पैदल पथ के सामने, साथ ही ऊंचे पैदल पथ वाले क्षेत्र में सड़क की गतिविधि को सक्रिय और सुरक्षित रखने हेतु विक्रय स्थल विशेष रूप से चिन्हित किए जाने चाहिए । पीने के पानी का कियोस्क और शौचालयों की सुविधा हेतु स्थान की योजना होनी चाहिए ताकि पैदल चलने के लिए अधिक जगह प्राप्त हो, परंतु सुविधाओं में कोई कमी नहीं होगी ।

## 12.8 विशेष क्षेत्रों हेतु परिवहन

चारदीवारी शहर, सदर बाजार, करोल बाग के अंदर के भीड़-भाड़ वाले क्षेत्र और उसी प्रकार के कुछ यमुना पार के क्षेत्रों में भारी यातायात रहता है । इस समस्या को कम करने के लिए एक मध्यम क्षमता वाली जन-परिवहन प्रणाली पर, हल्की रेल परिवहन प्रणाली तथा बैटरी से संचालित बस प्रणाली सहित कुछ चुने हुए मार्गों पर व्यवहार्यता के आधार पर विचार किया जाना चाहिए ।

उपर्युक्त प्रणालियों के समुचित संचालन हेतु निजी वाहनों के उपयोग पर प्रतिबंध और पार्किंग की व्यवस्था आवश्यक होगी । किसी क्षेत्र में जन जीवन को सुखी व सुरक्षित बनाने तथा इसकी पर्यावरणीय गुणवत्ता को सुधारने के लिए यह बहुत जरूरी होगा । ऐसा करने से उन क्षेत्रों में पहुंचने में काफी आसानी होगी ।

अतिरिक्त यातायात को नियंत्रित करने के लिए पुरानी दिल्ली, चांदनी चौक और चावडी बाजार जैसी जगहों पर मेट्रो स्टेशनों के अतिरिक्त यातायात के प्रबंध के उद्देश्य से निम्नलिखित प्रबंधक उपाय किए जाने अपेक्षित हैं :-

1. विभिन्न तरीकों को समाहित करते हुए जरूरत के हिसाब से यातायात परिचालन स्कीमें ।
2. मुख्य सड़क मार्गों और अजमेरी गेट, फाउण्टेन चौक, फतेहपुरी चौक, कोड़ियापुल, खारी बावली आदि स्थानों पर चौराहों का सुधार ।
3. सुगम पैदल आवागमन हेतु फुटपाथों पर से अतिक्रमण हटाना ।
4. चार दीवारी शहर में भारी वाहनों के आवागमन पर प्रतिबंध जारी रहेगा । तथापि, इस क्षेत्र में सेवाओं हेतु रात के समय हल्के व्यावसायिक माल वाहनों की अनुमति दी जाए ।

## 12.9 रेल

राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली में अन्तर्नगरीय और अन्तः नगरीय दोनों तरह के यात्री परिवहन आवागमन की व्यवस्था विद्यमान रेल नेटवर्क द्वारा की जा रही है, जिसमें क्रमशः क्षेत्रीय और रिंग रेल प्रणाली भी शामिल है ।

- वर्तमान में रिंग रेलवे सिस्टम दिल्ली की सबसे कम उपयोग में आने वाली परिवहन व्यवस्था है । अभी भी यह अधिक दूरी के यात्रियों के लिए गति व कम लागत के कारण वहनीय सार्वजनिक परिवहन है । तथापि, स्टेशन परिसर तक पहुंचने में असुविधा बस स्टॉप और मेट्रो से जुड़े न होने के कारण लम्बी दूरी के यात्रियों के वांछनीय विकल्प नहीं है ।
- सिस्टम में सुधार के लिए क्रास सब्सिडी (क्रास आर्थिक अनुदान) पैदा करने हेतु रिंग रेलवे के विशेष स्टेशनों जो मेट्रो स्टेशन के साथ जुड़ते हैं या रेलवे टर्मिनल के साथ जुड़ते हैं, उन्हें टी.ओ.डी. जैसे विशेष प्रोत्साहन प्रदान किया जाए ।
- शहरी सीमा के अन्दर सभी स्टेशनों तक पहुंच और बहुमुखी तालमेल, बेहतर सम्पर्क सुविधा प्रदान करने के लिए रेलवे को नगरीय एजेंसियों के साथ सामंजस्य अवश्य स्थापित करना चाहिए ।

रिंग रेलवे पर राइडरशिप को सुधारने के लिए निम्नलिखित का प्रस्ताव किया जाता है :-  
क. निम्नलिखित के चारों ओर गहन भूमि उपयोग:-

1. आनंद पर्वत
2. आई.एन.ए. कालोनी
3. पूसा इंस्टीट्यूट
4. कीर्ति नगर

ख. रिंग रेल स्टेशनों पर आधारिक संरचना सुविधाओं में वृद्धि और पहुंच में सुधार:-

1. शिवाजी ब्रिज
2. भैरों मार्ग
3. कस्तूरबा नगर (सेवा नगर)
4. लाजपत नगर
5. कीर्ति नगर
6. शकूर बस्ती
7. सराय रोहिल्ला

ग. रिंग रेल पर निम्नलिखित स्थानों पर हॉल्ट स्टेशनों की व्यवस्था करना:-

1. मोती बाग
2. भैरों रोड
3. हंस भवन (आई.टी.ओ.)
4. गणेश नगर
5. प्रीत विहार
6. श्याम लाल कॉलेज

क्षेत्रीय रेल (रिजनल रेल.), एम.आर.टी.एस., रिंग रेल और अन्य कोई भावी रेल नेटवर्क के इंटरचेंज प्वाइंट्स को इंटरचेंज स्टेशनों/कन्वरजेंस जोनों के रूप में विकसित किया जाना चाहिए, जिसमें मल्टीमोडल इंटीग्रेशन हेतु दिशा-निर्देशों का पालन किया जाएगा। परिवर्तन (चेंजिंग) सुविधाएं, आई.एस.बी.टी./स्थानीय बस स्टैंड/फीडर बसें/आई.पी.टी. मोड में एकीकृत होने चाहिए, तथा जहाँ पर व्यवहार्य हो, और इसमें विभिन्न मोड्स हेतु पहुंच मार्ग, पैदल पथ मार्ग, पार्किंग क्षेत्र भी होनी चाहिए, जिसमें फीडर बस/आई.पी.टी. मोड्स और पर्याप्त सार्वजनिक सुविधाएं शामिल हैं।

#### 12.10 मोडल स्प्लिट

वर्ष 2021 तक 280 लाख ट्रिप्स संचालित करने के लिए दिल्ली में परिवहन नेटवर्क मोडल स्प्लिट पर आधारित है, जैसा नीचे दिया गया है:-

##### 1. वर्तमान परिदृश्य

वाहन आवागमन में मोडल स्प्लिट (2001) के अनुसार, अधिकतम 60 प्रतिशत ट्रिप्स बसों द्वारा की जा रही है, जिसमें चार्टर्ड और स्कूल बसें भी शामिल हैं। निजी/व्यक्तिगत परिवहन के साधन लगभग 35.9 प्रतिशत वहनीय ट्रिप्स ले जाते हैं। वर्ष 2011 और 2021 तक के लिए अनुमानित मोडल स्प्लिट निम्नानुसार है:-

**तालिका 12.1 : मोडल स्प्लिट अनुमान**

तरीका/साधन	मोडल स्प्लिट (%)	
	2011	2021
सार्वजनिक परिवहन (रेल/हल्की रेल/एम.आर.टी.एस./आई.आर.बी.टी./बस/ट्राम सहित)	70.25	80.0
व्यक्तिगत साधन (व्यक्तिगत तीव्र वाहन/किराए पर लिए गए तीव्र गति के वाहन/किराए के धीमे वाहन/बाइसिकिल)	29.75	20.0

#### 12.11 अन्तर्नगरीय यात्री आवागमन

2001 में एक सामान्य साप्ताहिक दिन में 56.46 प्रतिशत यात्री दिल्ली में सड़क मार्ग से 42.67 प्रतिशत रेल मार्ग से और 0.87 प्रतिशत हवाई मार्ग से आते हैं।

#### तालिका 12.2 : बाहरी क्षेत्र में यात्री ट्रिप्स प्रतिदिन



सड़क	कुल यात्री	दैनिक यात्री
सड़क	15.98 लाख (56.46 प्रतिशत)	9.59 लाख
रेल	12.08 लाख (42.67 प्रतिशत)	9.06 लाख
वायुयान	0.22 लाख (0.87 प्रतिशत)	लागू नहीं

**12.11.1 रेल**

एन.सी.आर.आर.बी.—2021 की योजना के अनुसार दिल्ली में 253 लम्बी दूरी की पैसेंजर ट्रेनों और 176 ई.एम.यू. ट्रेनों (उपनगरीय ट्रेनों) सहित कुल 625 ट्रेनों को तीन मुख्य रेलवे स्टेशनों जैसे कि पुरानी दिल्ली और हजरत निजामुद्दीन से परिचालित किया जाता है । इसके अतिरिक्त सामान ढोने वाली कई ट्रेन रा.रा.क्षे. में आवागमन करती हैं । रा.रा.क्षे. में प्रतिदिन लगभग 0.61 मिलियन यात्री यात्रा करते हैं ।

केन्द्रीय क्षेत्र में भीड़-भाड़ कम करने के लिए कई निदेशात्मक मेट्रोपोलिटिन यात्री टर्मिनल (एम.पी.टी.) प्रस्तावित किए गए हैं वे निम्नानुसार हैं:—

- आनंद विहार, पूर्वी दिल्ली
- द्वारका में बिजवासन, दक्षिण-पश्चिम दिल्ली
- नरेला में हौलबी कलां, उत्तरी दिल्ली
- टीकरी कलां, पश्चिम दिल्ली
- हजरत निजामुद्दीन, दक्षिण पूर्वी दिल्ली
- कश्मीरी गेट, उत्तरी दिल्ली

अ.रा.ब.अ. को निदेशात्मक मेट्रोपोलिटियन यात्री टर्मिनल से मिलाया जाना प्रस्तावित है ।

राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र योजना बोर्ड ने एन.सी.आर. — 2032 के लिए परिवहन अध्ययन में 'प्रकार्यात्मक योजना' तैयार की है जिसमें 4-6 लेन से लेकर 8-10 लेनों के वर्तमान स्तर से राष्ट्रीय राजमार्ग के उन्नयन सहित यात्री ट्रांजिट सिस्टम पर आधारित तीव्र गति रेल के साथ राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र (रा.रा.क्षेत्र) में निम्नलिखित आठ क्षेत्रीय रेपिड ट्रांजिट सिस्टम (आर आर टी एस) की सिफारिश की गई ।

ये आठ क्षेत्रीय रेपिड ट्रांजिट सिस्टम निम्न प्रकार हैं : —

क्र.सं.	कोरिडोर	लंबाई
1	दिल्ली—गाजियाबाद—मेरठ	90
2	दिल्ली—गुडगांव—रिवाड़ी— अलवर	180
3	दिल्ली—सोनीपत—पानीपत	110
4	दिल्ली—फरीदाबाद—वल्लभगढ़—पलवल	60
5	गाजियाबाद—खुर्जा—अलीगढ़	83
6	दिल्ली—बहादुरगढ़—रोहतक	70
7	गाजियाबाद—हापुड़	57
8	दिल्ली—शाहदरा—बडौत	56

निम्नलिखित तीन आर.आर.टी.एस. कोरिडोर को प्राथमिकता दी गई :

1. दिल्ली—सोनीपत—पानीपत (111 कि.मी.)
2. दिल्ली—गुडगांव—रिवाड़ी— अलवर (180 कि.मी.)
3. दिल्ली—गाजियाबाद—मेरठ (90 कि.मी.)

राष्ट्रीय राजधानी परिवहन निगम (एन.सी.आर.टी.सी.) को रा.रा. क्षेत्र में आर.आर.टी.एस. के डिजाइन, विकास, कार्यान्वयन, वित्त, संचालन एवं प्रबंधन के लिए कंपनी अधिनियम के अंतर्गत पंजीकृत किया गया। सभी एकीकृत यात्री टर्मिनलों, मेट्रो स्टेशन और अन्तर्राष्ट्रीय बस अड्डों सहित आर.आर.टी.एस. स्टेशनों पर सीधे इंटरचेंज की सुविधा होनी चाहिए ताकि यात्रियों को निर्बाध यात्रा सुविधा मिल सके। चूंकि, आर.आर.टी.एस. एक द्रुतगामी परिवहन प्रणाली है, आर.आर.टी.एस. कोरिडोर सहित ट्रांजिट ओरिएन्टेड डेवलपमेंट (टीओडी) मुख्य योजना के प्रावधानों के अनुसार अनुमेय होगा।

### 12.11.2 बस

सड़क यातायात द्वारा यात्रियों को लाने-जाने के लिए 15.97 लाख चक्कर लगाए जाते हैं जिनमें से 9.54 लाख (60%) रोज आने-जाने वाले यात्री होते हैं। इनमें से अधिकांश चक्कर बसों द्वारा लगाए जाते हैं।

दिल्ली मुख्य योजना-2001 में यथा प्रस्तावित चार नए अन्तर्राष्ट्रीय बस अड्डों (आई.एस.बी.टी.) में से पूर्वी दिल्ली में आनंद विहार स्थित केवल एक बस अड्डे को मेट्रोपॉलिटन रेल टर्मिनल के भाग के रूप में विकसित किया गया है। द्वारका (बिजवासन) टर्मिनल को भी द्वारका परियोजना में शामिल कर लिया गया है। ओखला (मदनपुर खादर) और नरेला (होलंबी कलां) स्थित शेष दो टर्मिनलों को अभी विकसित किया जाना है।

इसके अतिरिक्त यात्रियों की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए यह प्रस्ताव किया गया है कि मेट्रोपॉलिटन पैसेंजर टर्मिनलों के साथ-साथ निम्नलिखित अ.रा.ब. अड्डे (प्रत्येक 10 हेक्टेयर के) तैयार किए जाएं :-

- बिजवासन, द्वारका में
- होलंबी कलां, नरेला उपनगर में
- सराय काले खां में/मौजूदा बस अड्डे को बेहतर बनाया जाएगा और उसे हजरत निजामुद्दीन रेलवे स्टेशन से जोड़ा जाएगा।
- टीकरी कलां में
- कश्मीरी गेट में
- आनंद विहार में

यह भी प्रस्ताव किया गया है कि उपर्युक्त अंतर्राष्ट्रीय बस अड्डों के अलावा, राष्ट्रीय राजमार्गों और बाह्य रिंग रोड/रिंग रोड के चौराहों पर विशेष बस अड्डे बनाए जाएं जो यात्रियों की आवश्यकताओं को पूरा कर सकें। ये बस अड्डे निम्नलिखित स्थानों पर विकसित किए जा सकते हैं :-

- धौला कुआं
- आश्रम चौक पर अंतर्नगरीय यात्रियों की भीड़-भाड़ को कम करने के लिए आई.एफ.सी. मदनपुर खादर में।
- पीरागढ़ी चौक पर अंतर्नगरीय यात्रियों की भीड़-भाड़ को कम करने के लिए टीकरी कलां में।
- नरेला बाह्य रिंग रोड और जी.टी. करनाल रोड़ जंक्शन-जहाँगीरपुरी बाईपास पर अंतर्नगरीय यात्रियों की भीड़-भाड़ को कम करने के लिए।

नरेला में जी.टी. रोड के साथ-साथ अंतर्राष्ट्रीय बस अड्डे और नरेला रेलवे स्टेशन पर छोटे बस अड्डे बनाने पर विचार किया जा सकता है। उपर्युक्त संकल्पना को मुख्य मार्गों पर अंतर्नगरीय यात्री यातायात रोकने के लिए यथासंभव ऐसे छोटे बस अड्डे बनाने के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है।

### 12.11.3 हवाई मार्ग

दिल्ली में अंतर्राष्ट्रीय और घरेलू हवाई यात्रा करने वालों के लिए इंदिरा गांधी अंतर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा और पालम हवाई अड्डा बनाए गए हैं। दोनों ही हवाई अड्डों तक तेजी से आने-जाने के लिए शहर के अन्य हिस्सों और नगर विस्तार क्षेत्रों को यातायात नेटवर्क से जोड़ा गया है।

तालिका:हवाई मार्ग से रोज आने-जाने वाले यात्रियों का वर्गीकरण (एन सी आर क्षेत्रीय योजना-2021 के अनुसार)

यात्री यातायात	अन्तर्राष्ट्रीय	कुल यात्रियों का 30%
	घरेलू	कुल यात्रियों का 70%
मालवाहक (कार्गो) यातायात	अन्तर्राष्ट्रीय	कुल कार्गो का 65%
	घरेलू	कुल कार्गो का 35%

एन.सी.आर. में इंदिरा गांधी अन्तर्राष्ट्रीय बस अड्डा (आई जी आई ए) प्रमुख हवाई अड्डा है। यातायात भीड़ के रूप में यह मुम्बई के बाद दूसरा हवाई अड्डा है और प्रति वर्ष 35.88 लाख यात्रियों तथा 0.56 लाख टन कार्गो यातायात (2011-12) को सुविधाएं देता है। इस समय इस हवाई अड्डे में तीन रनवे परिचालन में है जो व्यस्त समय में 75 विमानों के आवागमन की सुविधाएं देते हैं। इस हवाई अड्डे में घरेलू यात्रियों, अन्तर्राष्ट्रीय यात्रियों और कार्गो के लिए तीन अलग अलग टर्मिनल क्षेत्र हैं।

यह हवाई अड्डा 51 अन्तर्राष्ट्रीय हवाई सेवाओं के माध्यम से पूरे विश्व में 60 स्थानों को जोड़ता है। यात्रियों की भीड़ के विषय में लगभग 76% भीड़ राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली की है, 19% एन सी आर की (राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र को छोड़कर) और 5% एन सी आर से बाहर की। इसके अतिरिक्त यह आशा की जाती है कि यह हवाई अड्डा दिल्ली मुम्बई औद्योगिक कॉरिडोर (डी एम आई सी) को शुरू करने में कार्गो की अत्यधिक सुविधा देगा।

दिल्ली महानगर क्षेत्र की सुदृढ़ आर्थिक व्यवस्था से हवाई मार्ग से यात्रा करने की मांग में वृद्धि हुई है। इंदिरा गांधी अंतर्राष्ट्रीय हवाई अड्डे पर पिछले कुछ वर्षों के दौरान व्यवसाय संबंधी यात्रा और मनोरंजन यात्रा दोनों तरह की यात्राओं में वृद्धि हुई है।

यात्रा संबंधी बढ़ी हुई आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए विश्व स्तर की सुविधाओं में सुधार करने के लिए हवाई अड्डे का चरणबद्ध विकास कार्य मुख्य योजना के अनुसार शुरू किया गया है। विकास के प्रथम चरण को राष्ट्रमंडल खेलों के साथ-साथ वर्ष 2010 के आरंभ में पूरा कर लिया गया है। यात्रा में लगने वाले समय को कम करने के लिए यात्री टर्मिनल के निकट रेल स्टेशन की व्यवस्था करके हवाई अड्डे को बढ़ाए गए राष्ट्रीय राजमार्ग-8 और एम.आर.टी.एस. के साथ जोड़ा गया। हवाई अड्डे के विकास के लिए हवाई अड्डे की उपयोगिताओं, विशेष रूप से पॉवर आपूर्ति, जलापूर्ति और जल निकास सुविधाओं में वृद्धि करने की आवश्यकता भी होगी।

#### 12.11.4 माल को लाना ले-जाना

दिल्ली महानगर क्षेत्र में व्यावसायिक और औद्योगिक गतिविधियों के बढ़ने से शहर के भीतर और शहर के बाहर सामान लाने-ले-जाने में पर्याप्त वृद्धि हुई है जिससे शहर में पर्यावरण का ह्रास हो रहा है।

वर्ष 2001 में औसतन एक दिन में दिल्ली में बाहरी क्षेत्रों में विभिन्न साधनों से माल का आवागमन निम्नानुसार था:

#### तालिका 12.4 : बाहरी क्षेत्रों में माल-आवागमन

सड़क मार्ग	68808 वाहन/प्रतिदिन
रेल मार्ग	1463 वैगन/प्रतिदिन
हवाई मार्ग	644 टन/प्रतिदिन

#### 1. रेल द्वारा माल-आवागमन

इस समय माल नीचे दिए गए स्थानों पर पहुँचाया जाता है:-

लौह एवं इस्पात	—	तुगलकाबाद (बहादुरगढ़) इसके बाद सड़क से नारायणा तक
खाद्यान्न	—	दिल्ली छावनी, नरेला, घेवरा
कोयला	—	बदरपुर बार्डर, राजघाट, आई.पी. थर्मल पॉवर स्टेशन
फल एवं सब्जियाँ	—	नया आजादपुर
ईंधन	—	शकूर बस्ती
सीमेंट	—	शकूर बस्ती, नया आजादपुर, सफदरजंग रेल साइडिंग

#### 2. सड़क द्वारा माल आवागमन

माल-आवागमन की कुल मात्रा में से अधिकांश का आवागमन एन.एच.-8 (राष्ट्रीय राजमार्ग-8), एन.एच.-1, एन.एच.-24 और कालिंदी कुंज स्थानों से होता है। वर्ष 2001 में औसतन एक दिन में 68,808 माल-वाहन दिल्ली में आते हैं और/अथवा यहाँ से जाते हैं।

वर्ष 2001 में औसतन एक दिन में विभिन्न राजमार्गों और अन्य प्रमुख सड़कों से आने-जाने वाले मालवाहक यातायात के आवागमन का ब्यौरा नीचे दिया गया है:

**तालिका 12.5 : दिल्ली में प्रतिदिन मालवाहक यातायात का निदेशात्मक वितरण—2001**

स्थान का नाम	माल वाहनों की संख्या	आदर्श अंश प्रतिशतता
<b>दक्षिण एवं दक्षिण पूर्व</b>		
कालिंदी कुंज	9948	14.46
बदरपुर बॉर्डर (एन.एच.-2)	5993	8.71
<b>उत्तर एवं उत्तर पूर्व</b>		
सिंधु बॉर्डर (एन.एच.-1)	8542	12.41
लोनी बॉर्डर	4881	7.10
<b>पश्चिम</b>		
टीकरी बॉर्डर (एन.एच.-10)	4460	6.48
<b>दक्षिण पश्चिम</b>		
सिर्होल बॉर्डर (एन.एच.-6)	9139	13.28
डुंडाहेड़ा बॉर्डर	4933	7.17
<b>पूर्व</b>		
गाजियाबाद बॉर्डर (एन.एच.-24)	7914	11.51
चिल्ला चैक पोस्ट	2101	3.05
झुंडपुरा	1376	2.01
गाजीपुर	2220	3.22

**12.12 एकीकृत भाड़ा-परिसर**

सड़क तथा रेल द्वारा माल के आवागमन के एकीकरण के लिए एकीकृत भाड़ा परिसरों की सिफारिश की गई है। यहाँ पर थोक बाजार, मालगोदाम, ट्रकों के लिए सड़क तथा रेल यातायात टर्मिनल होंगे ताकि शहर के भीतर बाहरी वाहनों का आवागमन कम रहे। ये भाड़ा परिसर उन स्थानों पर बनाए जाएंगे जहाँ पर दिल्ली में अन्य क्षेत्रों से आने वाले माल-यातायात के रुकने की अधिकतम संभावना हो।

दिल्ली में माल यातायात के आवागमन के पैटर्न के आधार पर फिलहाल एकीकृत भाड़ा परिसरों के निम्नलिखित चार स्थल आयोजना और/अथवा विकास के विभिन्न चरणों में हैं और शहरी विस्तार क्षेत्र में एक नए स्थल का प्रस्ताव है। ये भाड़ा परिसर दिल्ली की आवश्यकताओं की मांग को पूरा करेंगे और क्षेत्रीय माल वितरण आवश्यकताओं को पूरा नहीं करेंगे :-

- (1) मदनपुर खादर (एन.एच.-2)
- (2) गाजीपुर (एन.एच.-24)
- (3) नरेला (एन.एच.-1)
- (4) द्वारका (एन.एच.-8)
- (5) शहरी विस्तार (रोहतक रोड) टीकरी कला में नया स्थल।

**12.13 ईंधन स्टेशन**

पर्यावरण के चिंतक निरंतर स्वच्छ और पर्यावरण के अनुकूल ईंधनों की खोज करने की सलाह देते हैं। इस समय इस्तेमाल किए जा रहे मुख्य ईंधन इस प्रकार हैं : पेट्रोल, डीजल और सी.एन.जी.। ये ईंधन पेट्रोल पंपों और सी.एन.जी. स्टेशनों पर उपलब्ध कराए जा रहे हैं।

बेहतर प्रौद्योगिकी से भविष्य में भी कुछ नए प्रकार के स्वच्छ ईंधन प्रयोग किए जाने की संभावना है। सी.एन.जी. स्टेशनों की अनुमति क्षेत्रीय पार्क/रिज, विकसित जिला पार्कों और जोन 'ओ' को छोड़कर सभी उपयोग जोनों में दी जाए। पेट्रोल पंपों की अनुमति जोन 'ओ' और मनोरंजनात्मक उपयोग जोन को छोड़कर सभी उपयोग जोनों में दी जाए।

### 12.13.1 शहरी क्षेत्रों में ईंधन के स्टेशन

ईंधन स्टेशन मुख्य योजना/क्षेत्रीय योजना मार्गों पर अनुमेय है और क्षेत्र की अनुमोदित क्षेत्रीय योजना के बिना उनकी अनुमति नहीं दी जाएगी।

विभिन्न उपयोग जोनों अर्थात् आवासीय, व्यावसायिक, औद्योगिक, पी.एस.पी. सुविधाओं और अन्य क्षेत्रों के ले आउट प्लान तैयार करते समय ईंधन स्टेशनों के लिए स्थान की व्यवस्था तालिका 12.6 में दिए गए मानदण्डों के अनुसार की जानी चाहिए।

### 12.13.2 विकास नियंत्रण मानदण्ड एवं अनुमेयता

ईंधन स्टेशन तथा सर्विस स्टेशन के लिए स्थान देने, उनके विकास नियंत्रण और अनुमेयता के विनियम, सक्षम प्राधिकारी की नीति/निर्णय/समय-समय पर जारी सरकारी अधिसूचनाओं द्वारा शासित होंगे। नए ईंधन स्टेशन निम्नलिखित नियंत्रणों द्वारा नियमित होंगे:—

- (i) ईंधन स्टेशन कम से कम 30 मीटर मार्गाधिकार वाली सड़क पर स्थित होंगे
- (ii) ईंधन स्टेशन के लिए प्लॉट का आकार न्यूनतम 30मी.×36मी. और अधिकतम 33मी.×45मी. (आवश्यकतानुसार सी.एन.जी. मंदर स्टेशन के लिए 75मी.×40मी. होगा)
- (iii) सड़क चौराहों की मार्गाधिकार (आर.ओ.डब्ल्यू.) लाइन से प्लॉट की न्यूनतम दूरी निम्नानुसार होगी:—
  - क. 30 मी. से कम मार्गाधिकार वाली सड़कों के लिए—50 मी.
  - ख. 30 मी. या अधिक मार्गाधिकार वाली सड़कों के लिए—100 मी.
  - ग. प्लॉट का फ्रंट 30 मी. से कम नहीं होना चाहिए।
- (iv) अधिकतम ग्राउंड कवरेज : 20%; अधिकतम एफ.ए.आर.: 40
- (v) अधिकतम ऊंचाई : 6 मी.
- (vi) कनोपी :सैट बैंक के अंदर ग्राउंड कवरेज के बराबर।
- (vii) अधिकतम 10 एफ.ए.आर. यथा निर्धारित परिवर्तन प्रभारों/शुल्क के भुगतान की शर्त पर जो सरकार द्वारा समय-समय पर निर्धारित की गई हो, अज्वलनशील, अहानिकारक व्यावसायिक कार्यकलापों के लिए अनुमेय है।
- (viii) विद्यमान पेट्रोल पम्पों के मामले में व्यावसायिक कार्यकलापों के लिए अधिकतम 10 एफ.ए.आर. के प्रावधानों की अनुमति केवल उन्हीं ईंधन स्टेशनों/पेट्रोल पम्पों को दी जाएगी जो उचित शुल्क/शुल्क/दुरुपयोग, जुर्माना तथा अन्य प्रभारों की शर्त पर उपर्युक्त (i) (ii) और (iii) में दिए गए नियंत्रकों को पूरा करते हों।
- (ix) सभी प्रकार के सी.एन.जी. वाहनों की बढ़ती मांग को पूरा करने के लिए सी.एन.जी. स्टेशनों की क्षमता में तदनुसार वृद्धि की जाए।

**तालिका 12.6 : ईंधन स्टेशनों के लिए मानदंड**

क्र.स.	भूमि-उपयोग/उपयोग परिसर	मानदंड
1.	आवासीय उपयोग क्षेत्र	150 हैक्टेयर के प्रत्येक कुल आवासीय क्षेत्र में दो ईंधन स्टेशन (एक पेट्रोल पंप+एक सी.एन.जी. स्टेशन)
2.	औद्योगिक उपयोग क्षेत्र	40 हैक्टेयर के प्रत्येक कुल औद्योगिक क्षेत्र में दो ईंधन स्टेशन (एक पेट्रोल पंप+एक सी.एन.जी. स्टेशन)
3.	भाड़ा परिसर	प्रत्येक परिसर में चार ईंधन स्टेशन (दो पेट्रोल पंप+दो सी.एन.जी. स्टेशन)
4.	डिस्ट्रिक्ट सेंटर (जिला केन्द्र)	प्रत्येक जिला केन्द्र में चार ईंधन स्टेशन (दो पेट्रोल पंप+दो सी.

		एन.जी. स्टेशन)
5.	समाज सदन	प्रत्येक समाज सदन क्षेत्र में दो ईंधन स्टेशन (एक पेट्रोल पंप+एक सी.एन.जी. स्टेशन)
6.	सार्वजनिक एवं अर्ध-सार्वजनिक उपयोग क्षेत्र	प्रत्येक पी.एस.पी. क्षेत्र में दो ईंधन स्टेशन (एक पेट्रोल पंप+एक सी.एन.जी. स्टेशन)
7.	सुरक्षा बल परिसर/पुलिस/अस्पताल/टैटियरी स्वास्थ्य देखभाल केन्द्र/सरकारी	कैप्टिव उपयोग हेतु/आवश्यकतानुसार

### 12.13.3 सी.एन.जी. सर्विस स्टेशन

सार्वजनिक परिवहन वाहनों के लिए पहले से विद्यमान प्राधिकृत सी.एन.जी. सर्विस स्टेशन केवल इस उद्देश्य के लिए उस समय तक जारी रखे जा सकते हैं, जब तक कि इस संबंध में विनियम अधिसूचित नहीं हो जाते अथवा ऐसे क्षेत्रों के लिए क्षेत्रीय योजनाओं को अंतिम रूप नहीं दिया जाता, इनमें से जो भी पहले हो। क्षेत्रीय योजनाओं को अंतिम रूप देते समय योजना में इन सर्विस स्टेशनों को शामिल करने के प्रयास किए जाएं।

### 12.14 पार्किंग

प्रत्येक व्यक्ति द्वारा अलग-अलग मोटर वाहन रखने में तेजी से होने वाली वृद्धि के कारण आज हम जिस सबसे बड़ी समस्या का सामना कर रहे हैं वह है पार्किंग की जगह की जबरदस्त कमी। पार्किंग के लिए पर्याप्त सुव्यवस्थित स्थान और सुविधाओं के न होने से सड़क के कुछ हिस्से गाड़ियां खड़ी करने के लिए इस्तेमाल किए जा रहे हैं। शहर में पार्किंग की समस्या को मोटे तौर पर निम्नलिखित वर्गों में बांटा जा सकता है:—

- सड़कों के किनारे।
- योजनाबद्ध व्यावसायिक केन्द्रों में।
- आवासीय कॉलोनियों में।
- बड़े सांस्थानिक परिसरों में।

अनुभव यह दर्शाता है कि:

- प्लॉट क्षेत्र के अन्दर वाहन खड़ा करने से संबंधित प्रावधानों का सामान्यतः पालन नहीं किया जाता है, जिसके परिणाम-स्वरूप सड़क पर यहाँ-वहाँ गाड़ियां खड़ी की जाती हैं और इससे मार्ग अवरुद्ध हो जाता है; और
- प्रवर्तन के अभाव और अपर्याप्त नीति का परिणाम यह हुआ है कि शहरों में वाहनों की वृद्धि के साथ-साथ पार्किंग की माँग में वृद्धि हुई है।

उपर्युक्त पृष्ठभूमि में पार्किंग का समग्र विषय गंभीर सार्वजनिक मामला बन गया है और इसके लिए सावधानीपूर्वक विचार करके नीति बनाने की आवश्यकता है। इसके साथ ही भविष्य में होने वाले परिवर्तनों के संदर्भ में मौजूदा क्षेत्रों में अधिकतम व्यावहारिक सीमा तक समस्या को दूर करने के योजनाबद्ध उपायों और उनके लिए पर्याप्त प्रावधान करने की भी आवश्यकता है। राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र के पर्यावरण प्रदूषण (निवारक और नियंत्रण) प्राधिकरण द्वारा यह सुझाव दिया गया था कि पार्किंग के लिए अधिक स्थान उपलब्ध कराने की तुलना में नियंत्रण और शुल्क नीति तय करने के माध्यम से मांग प्रबंधन (वाहनों की संख्या सीमित करते हुए) पर अधिक ध्यान दिया जाना चाहिए।

वर्ष 2011 के राष्ट्रीय दीर्घकालीन पर्यावास अभियान (एन.एम.एस.एच.) के मानदण्डों में कहा गया है कि पार्किंग प्रबंधन नीतियों का लक्ष्य विद्यमान पार्किंग सुविधाओं के अधिक कुशल उपयोग को बढ़ावा देना, पार्किंग की माँग को कम करना और गैर-निजी वाहनों में यात्रा का बदलाव होना चाहिए। निजी वाहन के व्यक्तिगत उपयोगकर्ता को पार्किंग के स्थान के उपयोग के लिए भुगतान करना चाहिए। अतः 'उपयोगकर्ता द्वारा भुगतान' सिद्धांत द्वारा पार्किंग का शुल्क निर्धारित किया जाना चाहिए। पार्किंग उपभोक्ता साधन है, कानूनी अधिकार नहीं है। सार्वजनिक स्थानों में किसी आर्थिक सहायता प्राप्त पार्किंग की व्यवस्था नहीं की जाएगी। अधिक से अधिक संख्या में लोगों की अभिगम्यता को सुनिश्चित करने के लिए उप परिवहन/फीडर साधनों/एन.एम.टी. के लिए पार्किंग को प्राथमिकता और आर्थिक सहायता दी

जाएगी। सार्वजनिक पार्किंग के लिए निर्धारित क्षेत्रों में लम्बे समय के लिए पार्किंग के स्थान पर कम समय के लिए पार्किंग को अवश्य प्राथमिकता दी जानी चाहिए, ताकि अधिक से अधिक राजस्व मिल सके और आर्थिक स्थिति में सुधार हो सके। दिल्ली के लिए पार्किंग नीति का उद्देश्य एन.एम.एस.एच. लक्ष्यों को उसके दृष्टिकोण, नीतियों के माध्यम से निम्नलिखित नीतियों एवं मानकों के अनुसार पूरा करना होगा:—

- निजी वाहन 'उपयोगकर्ता द्वारा भुगतान' सिद्धांत के आधार पर 'पूर्ण रूप से भुगतान किए गए किराये के अथवा स्वामित्व वाले' स्थान पर ही खड़े किए जाने चाहिए।
- पार्किंग प्रबंधन का प्रभावशाली रूप से प्रयोग पार्किंग स्थल की समग्र माँग को कम करने के साधन के रूप में किया जाना चाहिए।
- शुल्क निर्धारण एवं प्रवर्तन निजी वाहनों की स्ट्रीट पर लम्बे समय के लिए पार्किंग की माँग को समप्त करने या कम करने का काम करेंगे।
- किसी क्षेत्र में सार्वजनिक पार्किंग सुविधाओं (सतही, भूमिगत या मल्टी लेवल) की योजना एवं डिजाइन की आवश्यकता सभी साधनों की व्यवस्था करने के लिए होती है और इसमें आवश्यक सुविधाओं सहित क्षेत्र में पैदल मार्ग क्षेत्रों/सार्वजनिक स्थलों का निर्माण भी शामिल है।
- पार्किंग की अनुमति मनोरंजनात्मक खुले स्थलों, जिन्हें पार्किंग के लिए उपयोग या परिवर्तित नहीं किया जाएगा, को छोड़कर सभी उपयोग जोन में है। पर्यावरणत्मक रूप से संवेदनशील किसी भी भूमि का उपयोग/परिवर्तन किसी भी तरह की पार्किंग के लिए नहीं किया जाएगा। पार्क परिसर की पार्किंग आवश्यकता को पूरा करने के लिए केवल सतही पार्किंग की व्यवस्था की जाएगी। हरित मनोरंजनात्मक खुले स्थलों के अंदर अथवा उसके नीचे भूमिगत पार्किंग ढाँचों का निर्माण सभी परिस्थितियों में निषिद्ध है।
- आई.पी.टी., पिक एण्ड राइड और फीडर साधनों, विशेष रूप से बिना मोटर वाले परिवहन के लिए पार्किंग स्थलों की प्राथमिकता आधार पर पर्याप्त रूप से व्यवस्था की जाएगी और यह पूरी तरह से आर्थिक सहायता प्राप्त होगी।

इस पृष्ठभूमि में निम्नलिखित उपाय प्रस्तावित हैं:—

#### 12.14.1 उपयोग परिसरों में पार्किंग के मानदण्ड

पार्किंग एक अनुमत उपयोगिता है और रिज/रीजनल पार्क, विकसित मनोरंजन क्षेत्र और पार्कों को छोड़कर सभी उपयोग जोनों में अनुमोदित ले-आउट प्लान के अनुसार अनुमत है। पार्किंग मानक प्रत्येक उपयोग किए जाने वाले परिसर के लिए निर्धारित किए गए हैं। लेकिन जहाँ ये निर्धारित नहीं किए गए हैं, वहाँ मुख्य योजना के विकास कोड भाग में दिए गए मानदण्डों का पालन किया जाएगा। अध्याय 17: विकास संहिता के अनुसार इक्विवेलेंट कार स्पेस (ई.सी. एस.) में मानक दिए गए हैं जिसमें कार, स्कूटर, साइकिल, हल्के और भारी व्यावसायिक वाहनों, बसों आदि जैसे सभी प्रकार के वाहनों के लिए पार्किंग शामिल है। बड़ी परियोजनाओं जैसे स्टेडियम, शॉपिंग मॉल, मल्टीप्लेक्स के लिए पार्किंग पर्याप्त विवरण/अध्ययन वांछनीय होगा। अनुमोदन के लिए प्रस्तुत की जाने वाली ड्राइंगों पर साधनवार पार्किंग स्थल चिह्नित किए जाएंगे।

#### 12.14.2 सार्वजनिक पार्किंग

निर्धारित व्यावसायिक/कार्य केन्द्रों और अन्य क्षेत्रों और कोरीडोर, जहाँ महत्वपूर्ण व्यावसायिक गतिविधियाँ मिश्रित उपयोग द्वारा विकसित की जा रही हों, में जन-सुविधाएँ तैयार करके बड़े प्रयास किए जाएँगे। परवर्ती मामले के संदर्भ में इसे निर्धारित क्षेत्रों में पैदल चलने के मार्ग से जोड़े जाने की भी आवश्यकता होगी। उपयुक्त संदर्भ में निम्नलिखित कदम आवश्यक होंगे:—

##### 12.14.2.1 पार्किंग प्रबंधन जिला

पार्किंग प्रबंधन जिला (पी.एम.डी.) निजी वाहनों की गली में और/अथवा गली के बाहर पार्किंग के अतिरिक्त सभी साधनों जिनमें पैदल पथ, एन.एम.टी, साइकिल मार्ग, एन.एम.टी. एवं आई.पी.टी. पार्किंग, बिक्री क्षेत्र, बस स्टॉप, जन सुविधाएँ आदि के लिए व्यापक सुविधाओं की व्यवस्था करता है। पार्किंग प्रबंधन जिलों की योजना गली में और गली के बाहर पार्किंग की उपलब्धता में सुधार लाने और पैदल चलने, साइकिल चलाने तथा सार्वजनिक परिवहन का उपयोग करने को बढ़ावा देने के लिए बनाई जाएगी। पार्किंग प्रबंधन जिला अच्छे डिजाइन-प्रबंधन और शुल्क नीतियों के माध्यम से पार्किंग राजस्व में वृद्धि करके किसी क्षेत्र में अधिक निवल उपलब्ध पार्किंग स्थल की व्यवस्था करता है। प्राप्त किए गए राजस्व के एक भाग का उपयोग स्थानीय समुदायों की भागीदारी से फुटपाथों, साइकिल मार्गों और सुविधाओं के रखरखाव के स्थानीय सुधार के लिए किया जा सकता है।

पार्किंग सुविधाओं की व्यवस्था सार्वजनिक हित नीति को ध्यान में रखते हुए सभी साधनों को शामिल करते हुए, समग्र पार्किंग प्रबंधन जिला योजना के भाग के रूप में करनी चाहिए। किसी भी तरह की बहुस्तरीय पार्किंग सुविधाओं को केवल पार्किंग प्रबंधन विकास योजना के अनुसार विकसित किया जाएगा।

ऐसे जिलों के लिए नगर निगमों और/अथवा योजना निकायों द्वारा वास्तविक डिजाइन एवं भूमि पर स्थलों के सीमांकन सहित विस्तृत पार्किंग प्रबंधन योजनाएँ विकसित की जाएँगी और निम्नलिखित नीतियों को सख्ती से लागू किया जाएगा:—

- (i) पार्किंग प्रबंधन जिले की कुल पार्किंग क्षमता भूमि सर्वेक्षण, क्षमता विश्लेषण और परिवहन प्रभाव आकलन, यदि अपेक्षित हो, के आधार पर निर्धारित की जाए ।
- (ii) पैदल यात्रियों, एन.एम.टी., बिक्री जोन और जन सुविधाओं के लिए अधिक स्थान की व्यवस्था करने के लिए अतिक्रमणों और बाधाओं को दूर किया जाए ।
- (iii) पार्किंग की माँग कम करने के लिए पी.एम.डी. सहित 'कम समय वाले' और 'लम्बे समय वाले' पार्किंग स्थलों को निर्धारित, सीमांकित और समुचित रूप से शुल्क निर्धारित किया जाए तथा उनका प्रबंधन एक ही एजेंसी द्वारा किया जाए ।
- (iv) पार्किंग के नियमों का उल्लंघन रोकने के लिए जुर्माना और अन्य दण्डात्मक कार्रवाइयों द्वारा कठोर उपबंधों की व्यवस्था करने की आवश्यकता है । प्रभावी प्रवर्तन के लिए उचित साइनेज और मार्किंग की व्यवस्था की जानी चाहिए ।
- (v) पार्किंग मांग प्रबंधन के उपाय के रूप में ए ग्रेडिड पार्किंग शुल्क व्यवस्था तैयार की जाए और सार्वजनिक परिवहन का उपयोग करने को बढ़ावा दिया जाए ।
- (vi) भीड़भाड़ वाले क्षेत्रों में पार्किंग प्रबंधन जिलों में 'पार्क एण्ड वॉक'/'पार्क एण्ड राइड' सुविधाओं की योजना बनाई जाए । यात्रियों/दुकानदारों के लिए आरामदेह और सुविधाजनक बनाने के लिए लगभग 10 मिनट की पैदल यात्रा द्वारा इन सुविधाओं को पाने के लिए स्ट्रीट सुधारों को क्रियान्वित किया जाना चाहिए ।
- (vii) व्यापार/व्यावसायिक क्रियाकलापों की अधिकता वाले सभी मौजूदा क्षेत्रों, जहाँ पर्याप्त पार्किंग की कमी है और भीड़भाड़ दिखाई देती है, का निर्धारण किया जाना चाहिए और उनकी सूची बनाई जानी चाहिए । वाहनों/साधनों की संख्या के अध्ययनों के आधार पर योजना निकायों, कई क्षेत्रों के विशेषज्ञों और स्थानीय स्टेकहोल्डर्स के साथ परामर्श करके स्थानीय निकायों द्वारा विस्तृत क्षेत्र स्तरीय पी.एम.डी. प्लान तैयार किया जाना चाहिए ।
- (viii) मुख्य कॉरिडोर जहाँ मिश्रित भूमि उपयोग के द्वारा व्यावसायिक गतिविधियाँ वर्षों से सामने आई हैं, को निर्धारित किया जाना चाहिए और पार्किंग, हरित विकास तथा पैदल मार्ग तैयार करने के लिए क्षेत्रों के निर्धारण और विकासके मुख्य उद्देश्य के साथ पुनः विकास कार्य आरम्भ किया जाना चाहिए ।
- (ix) सभी नए व्यावसायिक/व्यापारिक/औद्योगिक केन्द्रों में भूमिगत और भूतल पर तथा ऊपरी सतह पर पार्किंग की पर्याप्त व्यवस्था अवश्य होनी चाहिए ।
- (x) बहु-स्तरीय पार्किंग सुविधाओं के विकास का कार्य निजी क्षेत्र के निवेश एवं भागीदारी सहित, जहाँ व्यवहार्य हो, सरकारी-निजी भागीदारी की संरचना में आरम्भ किया जा सकता है । तथापि, ये सुविधाएँ केवल व्यापक पी.एम.डी. योजनाओं के भाग के रूप में उपलब्ध कराई जा सकती हैं ।
- (xi) सीमांकित/निर्धारित/प्रबंध किए गए पार्किंग क्षेत्रों को छोड़कर सड़क अथवा क्षेत्रों के सम्पूर्ण भाग को पार्किंग प्रबंधन जिलों में 'नो पार्किंग जोन' के रूप में घोषित किया जाना चाहिए । उल्लंघनकर्ताओं के विरुद्ध कार्रवाई करने अथवा दण्ड देने, वाहनों को हटाने के लिए प्रवर्तन एजेंसी/यातायात पुलिस उत्तरदायी होगी ।
- (xii) यात्रा/साधन का चयन करने में लोगों के मार्गदर्शन के लिए पार्किंग की उपलब्धता के संबंध में आधुनिक जन सूचना प्रणाली की व्यवस्था वेबसाइट, ऑन ग्राउण्ड डिस्पले एवं डिजिटल मीडिया के माध्यम से की जानी चाहिए ।
- (xiii) जहाँ कहीं बेसमेंट के उपयोग की व्यवस्था पार्किंग के लिए है, तो उसका सख्ती से पालन किया जाना चाहिए ।
- (xiv) नए वाहनों के रजिस्ट्रेशन को स्वामी के पास पार्किंग की सुविधाओं की उपलब्धता से जोड़ते हुए एक नीति तैयार करने के लिए गंभीरता से विचार किया जाना चाहिए ।
- (xv) सार्वजनिक पार्किंग के लिए निर्धारित भूमि पर किए गए सभी अतिक्रमणों को हटा दिया जाना चाहिए ।
- (xvi) जहाँ कहीं व्यवहार्य हो, छतों पर स्टिल्ट्स के नीचे और बेसमेंट में उपलब्ध स्थान का अधिकतम उपयोग किया जाना चाहिए ताकि अधिकतम भूमि स्थान को भू-दृश्यांकन विकास, पैदल आवागमन मार्ग आदि के लिए सुरक्षित रखा जा सके ।

#### 12.14.3 पार्किंग शुल्क निर्धारण



लोग बस, मेट्रो, आई पी टी, एन एम टी, पैदल चलने वाले अथवा कार पूल करने के स्थान पर निजी वाहन से चलना इसलिए पसंद करते हैं क्योंकि गंतव्य स्थल पर निशुल्क/सस्ती पार्किंग उपलब्ध है। यह सुझाव दिया जाता है कि सार्वजनिक पार्किंग स्थान की मांग कम करने तथा इन स्थानों के प्रबंधन के लिए निम्नलिखित शुल्क निर्धारण नीतियाँ अपनाई जाएँ:-

- (i) पार्किंग मूल्य का निर्धारण 'उपयोगकर्ता अदा करें' के सिद्धांत पर आधारित होना चाहिए जो जनहित के लिए मूल्यवान नगरीय स्थान की लागत को दर्शाए। शहरों में वर्तमान पार्किंग दरें कम हैं यह कार मालिकों के लिए अदृश्य आर्थिक सहायता है। पार्किंग दरें स्वतंत्र और बाजार आधारित होनी चाहिए। पार्किंग राजस्व बढ़ाया जाना चाहिए और उस राजस्व से सार्वजनिक परिवहन के लिए एक समर्पित कोष बनाया जाए।
- (ii) सार्वजनिक स्थानों और सड़कों में निजी मोटर वाहनों के लिए कोई सरकारी आर्थिक सहायता प्राप्त पार्किंग स्थान उपलब्ध न कराए जाए। सार्वजनिक परिवहन के उपयोग को बढ़ाने के लिए उच्च पार्किंग शुल्क वसूल किया जाए। साइकिल पार्किंग स्थल को आकर्षक बनाने हेतु प्रयास किए जाने चाहिए जिससे कि साइकिलिंग को बढ़ावा मिल सके।
- (iii) समय, स्थान और स्थानीय मांग के आधार पर उपयोग एवं भीड़-भाड़ के आधार पर पार्किंग के लिए अलग अलग स्थानीय पैमाना लागू किया जाए। पार्किंग की मांग कम करने के लिए क्षेत्र में भीड़भाड़ अधिक है, तो उच्च शुल्क वसूल किया जाए—सिद्धांत लागू किया जाए।
- (iv) अव्यवस्थित पार्किंग को नियंत्रित करना : अधिक शुल्क वाले क्षेत्रों से अव्यवस्थित पार्किंग स्थानों को (शुल्क निर्धारण तथा उसे लागू करके) कम किया जाए क्योंकि इससे आस-पास की सड़कों पर अत्यधिक भीड़ हो जाती है जिससे आपातकालीन वाहनों के आवागमन में परेशानी होती है। न केवल कुछ सड़कों अपितु इस पूरे जोन में बाजार दर के अनुसार पार्किंग शुल्क लागू किए जाएं। उस पूरे क्षेत्र को पी एम डी जोन रूप में लागू किया जाए।
- (v) शहरी स्थानीय निकाय द्वारा उपर्युक्त सुझाए गए सिद्धांतों के आधार पर अपनी अधिसूचनाओं के आधार पर समय-समय पर वास्तविक पार्किंग शुल्क दरें लागू की जाएं।

#### 12.14.3.1 पार्क एण्ड राइड

पार्क एण्ड राइड की सुविधाएं उपलब्ध कराने के अलावा सड़क और मेट्रो रेल/रेल यातायात प्रणाली को जोड़ने के लिए इन सुविधाओं का इस दृष्टि से उपलब्ध कराए जाने की भी आवश्यकता है कि इससे निर्धारित कार्य और क्रियाकलाप केन्द्र जो एम.आर.टी.एस. से सीधे जुड़े हुए नहीं हैं उनके संदर्भ में मुख्य सड़क पर पार्किंग की समस्या कम हो जाए और सार्वजनिक यातायात के साधनों को बढ़ावा मिले।

- (i) निजी वाहनों को राजमार्गों और एम आर टी एस/आर टी एस/बी आर आर टी एस स्थानों के समीप बाह्य स्थानों पर आवश्यकतानुसार पार्क एण्ड राइड सुविधाएं उपलब्ध कराई जाएं। ये पार्क एण्ड राइड सुविधा सिटी सेंटर और विभिन्न कार्य स्थलों तक अच्छे सार्वजनिक परिवहन से जुड़ी हों। बाद में राजमार्गों पर निजी वाहनों के लिए एन्ट्री टोलों की संख्या बढ़ाई जाए ताकि निजी वाहनों के आवागमन को कम किया जा सके और सार्वजनिक परिवहन के साधनों को आर्थिक सहायता प्रदान की जाए।
- (ii) साइकिल उपयोगकर्ताओं के लिए पार्क एण्ड राइड सुविधाओं को आर्थिक सहायता प्रदान की जाए तथा सभी एम आर टी एस स्टेशनों पर सुविधाजनक अंतः परिवर्तनीय (इंटरचेंज) व्यवस्था आवश्यक हो ताकि इस सहायक परिवहन साधन को प्रोत्साहित किया जा सके।

#### 12.14.3.2 डी टी सी डिपो में बसों के लिए पार्किंग सुविधाएं

शहर में पार्किंग सुविधाओं की अत्यधिक कमी है। इसलिए बस डिपो और टर्मिनलों की क्षमताओं तथा भावी आवश्यकताओं के लिए व्यापक योजना बनायी जाए।

- (i) बस पार्किंग के मानकों के अनुसार शहर में बसों की पार्किंग और टर्मिनल स्थानों के लिए पर्याप्त स्थान उपलब्ध कराया जाए।
- (ii) डिपो के लिए भूमि का चयन एवं आवंटन की योजना डी टी सी और कलस्टर बसों के रूट के अनुरूप बनाई जाए ताकि परिवहन एजेंसी के अलाभकारी व्ययों और अन्य नुकसानों को कम किया जा सके।
- (iii) बसों के लिए भूमि, बहुस्तरीय पार्किंग के अधिकतम उपयोग सुनिश्चित करने को प्राथमिकता दी जाए। बसों की बहुस्तरीय पार्किंग मानक नीचे 12.14.36 के अनुसार होंगे।
- (iv) जहां तक संभव हो, सभी बस डिपो का टर्मिनलों के रूप में भी उपयोग हो।

- (v) शहर में सार्वजनिक/निजी बसों और व्यावसायिक बसों के लिए कम व्यस्त समय में बड़ी पार्किंग सुविधाओं, पलाई ओवरों के नीचे के स्थानों, चौड़े मुख्य मार्गों और कम उपयोग वाले क्षेत्रों के उपयोग की अनुमति दी जाए तथा इसके लिए उपर्युक्त शुल्क लिया जाए।
- (vi) शहर की परिधि में निजी व्यावसायिक वाहनों, ट्रकों और संभार (लॉजिस्टिक) टर्मिनलों के लिए क्षेत्रीय योजना स्तर पर स्थान की आवश्यकता के लिए योजना और प्रावधान बनाए जाए।

#### 12.14.3.3 एन एम टी और आई पी टी के लिए पार्किंग

सभी प्रमुख सार्वजनिक भवनों और गंतव्य स्थलों के समीप 18 मीटर और उससे अधिक चौड़ी सभी सड़कों (और किसी भी सड़क पर प्रतिबंध न हो) पर, सभी टर्मिनलों, स्टेशनों और बस स्टापों पर आई पी टी और एन एम टी के लिए पूर्णतः आर्थिक सहायता/प्राप्त पार्किंग सुविधाएं अनिवार्य हैं। जिन क्षेत्रों में मार्गाधिकार में पर्याप्त आई पी टी/एन एम टी पार्किंग की व्यवस्था संभव न हो वहां उपयोग परिसरों के सैटबैक का अधिग्रहण किया जाए। विकलांगों के लिए संहिता अनुसार पार्किंग स्थानों की व्यवस्था की जाए।

#### 12.14.3.4 रिहायशी क्षेत्रों में पार्किंग

पिछले कुछ वर्षों में बड़ी संख्या में रिहायशी क्षेत्रों में वाहनों की भीड़भाड़ और पार्किंग स्थान की कमी की गंभीर समस्या आ रही है। वास्तव में अधिकांश पार्किंग सड़क पर की जाती है जिससे आने-जाने का रास्ता कम चौड़ा रह जाता है। सम्पूर्णतः आवासीय क्षेत्रों में स्कूलों की वजह से यातायात के साधन बढ़ जाते हैं, जिससे यह समस्या और अधिक गंभीर हो गई है। इस समस्या के समाधान के लिए अपेक्षित उपाय निम्नलिखित हैं:-

- (i) किसी रिहायशी भवन, समूह आवास, व्यावसायिक भवन इत्यादि के सभी वाहनों की पार्किंग की व्यवस्था केवल प्लॉट/भवन क्षेत्र में ही की जाए। प्लॉट क्षेत्र से बाहर (अर्थात् सड़क, सार्वजनिक स्थलों के मार्गाधिकार पर) पार्किंग की अनुमति नहीं होगी और ऐसा करने पर जुर्माना लगाया जाना चाहिए। आर.डब्ल्यू.ए. स्थानीय पुलिस की सहायता से इसे लागू करे।
- (ii) जहां कहीं संभव हो, वहां रिहायशी सड़कों के साथ-साथ नियोजित कार पार्किंग को समायोजित करने के लिए चौराहे की पुनः डिजाइन की जाए जिससे अधिक आवागमन स्थान उपलब्ध होगा।
- (iii) अधिक समय और कम समय के लिए पार्किंग व्यवस्था हेतु गली में और गली से बाहर सशुल्क व्यवस्था की जाए।
- (iv) कारों की संख्या इत्यादि जैसे सोद्देश्य आधार पर आर.डब्ल्यू.ए. के निवासियों से इस कार्य में सहयोग प्राप्त करने के लिए उनको आमंत्रित किया जाए।
- (v) स्कूलों द्वारा प्रयोग किए जा रहे परिवहन साधनों के कारण से उत्पन्न भीड़-भाड़ की समस्या का विशेष रूप से समाधान निकालना होगा और अपेक्षित अतिरिक्त सुविधा प्राप्त करने का मुख्य दायित्व स्वयं स्कूलों का होगा।

#### 12.14.3.5 सार्वजनिक पार्किंग हेतु पार्किंग मानक

गली से बाहर ऊपर/भूमिगत अथवा बहु-स्तरीय पार्किंग के रूप में निर्धारित/सीमांकित स्थानों पर सभी परिवहन साधनों के लिए सार्वजनिक पार्किंग की व्यवस्था की जाए। कम समय और अधिक समय के लिए पार्किंग में अंतर किया जाए और स्थानीय मांग के अनुसार पार्किंग की व्यवस्था की जाए और विस्तृत नियोजित पार्किंग प्रबंधन जिले बनाए जाए। (भाग 12.4.2.1)

गली में पार्किंग के लिए स्ट्रीट डिजाइन रेग्यूलेशनल के अनुसार योजना बनाई जाए (अनुलग्नक-1)। गली में पार्किंग के अधिकांश स्थान हायर्ड/शेयर्ड आई पी टी और एन एम टी परिवहन साधनों के लिए होने चाहिए। सड़क पर केवल निजी परिवहन साधनों हेतु कम समय के लिए पार्किंग की व्यवस्था की जाए।

गली से बाहर निम्नानुसार पार्किंग की व्यवस्था की जाए:-

#### 12.14.3.6 सार्वजनिक बसों के लिए द्विस्तरीय पार्किंग

भूमि की कमी है और बसों की पार्किंग के लिए प्रभावी भूमि उपयोग आवश्यक है। साथ ही साथ अलाभप्रद व्यय (डेड माइलेज) को कम करने के लिए और शहर से बाहर बड़े भू-प्लॉटों पर स्थित डिपों में बस की दूरी को कम करने के लिए यह अधिक वांछनीय है कि इन बसों के लिए ऊपरी बेसमेंट तथा लोअर ग्राउंड में बसों की पार्किंग वाली बहु

उपयोगी बहुस्तरीय पार्किंग सुविधाओं वाले विकसित शहरी क्षेत्रों में पार्किंग स्थल उपलब्ध कराए जाएं और छोटे वाहनों के लिए अन्य लेवलों पर पार्किंग की व्यवस्था की जाए ।

विकसित शहरी क्षेत्रों में निम्नलिखित मानकों वाली द्विस्तरीय पार्किंग को मिश्रित उपयोग परियोजनाओं के रूप में विकसित किया जाए:

- (i) प्लॉट का न्यूनतम आकार—20,000 वर्ग मीटर
- (ii) प्लॉट क्षेत्रफल के 50% से अधिक में 100 एफ ए आर की अनुमति हो । चबूतरे (पोडियम) पर बने भवनों के लिए मानक अध्याय 17 : विकास संहिता के अनुसार लागू होंगे ।
- (iii) प्रयुक्त हो रहे क्षेत्र और परिचलन क्षेत्र में प्लॉट क्षेत्रफल का 100% क्षेत्रफल शामिल होगा। और इसे एफ ए आर के रूप में नहीं माना जाएगा उस स्थल पर 70 वर्ग मीटर । बस की न्यूनतम दर से अपेक्षित बस पार्किंग स्थल हो ।
- (iv) यदि बस डिपो स्थल एम आर टी एस के प्रभाव क्षेत्र में आता है तो 12.18. 1—2 के अनुसार मानक लागू होंगे ।
- (v) अधिक ऊँचाई उड़ान पथ, विरासत जोनों इत्यादि जैसी स्थानीय सीमाओं के अनुसार होगी ।
- (vi) ढाँचागत सुरक्षा अथवा स्थल के मानसून पश्चात् भूजल स्तर से न्यूनतम एक मीटर ऊपर तक अथवा मानसून के पश्चात् भूजल तालिका से अधिक सुरक्षित दूरी की शर्त के अधीन बेसमेंट के स्तरों की संख्या पर कोई प्रतिबंध नहीं होगा । बेसमेंट को, सेटबैक लाइनों तक विस्तारित किया जा सकता है और यह एफ.ए.आर. से मुक्त होगा ।
- (vii) एकीकृत योजनाओं के मामले में ऊँचाई सहित विकास नियंत्रण, अनुमोदित योजना अथवा स्थानीय प्रतिबंध, यदि कोई हो, के अनुसार होंगे ।

#### 12.14.3.7 निजी परिवहन साधनों हेतु बहुस्तरीय पार्किंग

हाल ही में स्थानीय निकायों/एजेंसियों द्वारा अनेक बहुस्तरीय पार्किंग परियोजना एकीकृत की गई है । यह देखने में आया है कि इन परियोजनाओं के समीप सड़कों/सार्वजनिक स्थानों पर अत्यधिक आर्थिक सहायता पर पार्किंग स्थानों की उपलब्धता के कारण से इन पार्किंग लॉट्स की आधी क्षमता का भी उपयोग नहीं हो रहा है। दूसरे शब्दों में गलियों में कम शुल्क वाले पार्किंग स्थानों के कारण से गलियों से बाहर बहुस्तरीय सुविधा असफल हो रही है ।

इसलिए, बहुस्तरीय पार्किंग परियोजनाओं को निर्धारित स्थानों पर व्यापक पी एम डी योजनाओं के भाग के रूप में एकीकृत किया जाए । परियोजनाओं की व्यवहार्यता सुनिश्चित करने तथा उनका अधिक उपयोग करने के लिए गली में पार्किंग को सख्ती से लागू किया जाए और उचित पार्किंग शुल्क लागू किया जाए । वरीयतः गली में पार्किंग तथा गली से बाहर पार्किंग (बहुस्तरीय पार्किंग सहित) का प्रबंधन और लागू करना एक ही एजेंसी द्वारा किया जाए । निजी पार्किंग के लिए सभी बहुस्तरीय अथवा विशेष पार्किंग सुविधाओं के कुल स्थान में से कम से कम 10% स्थानीय आवश्यकता के अनुसार आईपीटी परिवहन साधनों, एन एम वी और फीडर बसों के लिए भी उपलब्ध कराया जाए ।

इसके बाद सभी हिस्सेदारों से विचार-विमर्श कर, विस्तृत विनियम एवं समग्र पार्किंग नीति बनाई जाए। स्थानीय निकायों द्वारा पहले ही चिन्हित किए जा चुके/निर्धारित की गई बहुस्तरीय कार पार्किंग के लिए प्लॉटों के लिए, मौजूदा विकास नियंत्रण मानदंड जारी रहेंगे जो निम्नानुसार हैं ।

- i. न्यूनतम प्लॉट साइज—1000 वर्ग मी. ।
- ii. बहुस्तरीय पार्किंग की लागत की क्षतिपूर्ति एवं शहरी क्षेत्रों में पार्किंग की बढ़ती हुई आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए, सकल तल क्षेत्रफल के अधिकतम 25% को व्यावसायिक/कार्यालय स्थल के उपयोग हेतु इस्तेमाल किया जा सकता है ।
- iii. अधिकतम तल क्षेत्रफल अनुपात (एफ.ए.आर.) पर अनुमत पार्किंग की जगह के अतिरिक्त, पार्किंग घटकों के लिए तीन गुना अतिरिक्त जगह की व्यवस्था की जानी चाहिए ।
- iv. अधिकतम अनुमत तल क्षेत्रफल अनुपात (एफ.ए.आर.) 100 (पार्किंग क्षेत्र को छोड़कर) अथवा विस्तृत योजना के अनुसार होना चाहिए । तथापि जिन प्लॉटों/मौजूदा भवनों में 5: अतिरिक्त ग्राउन्ड कवरेज अनुमत है वहाँ किसी भी तल क्षेत्रफल अनुपात की अनुमति नहीं मिलेगी। [संदर्भ पैरा 8(4)(i)] पार्किंग मानक, अध्याय 17.0 विकास संहिता ।

- v. अधिकतम ग्राउन्ड कवरेज 66.6: होनी चाहिए । अधिकतम ऊँचाई, प्लॉट में किए जाने वाले भूमि उपयोग की अनुमत ऊँचाई तक सीमित है । बेसमेंट के ऊपर स्तरों की संख्या अवसंरचनात्मक सुरक्षा के अधीन सीमित होगी ।
- vi. व्यापक (कम्प्रिहेन्सिव) योजनाओं के मामले में, ऊँचाई सहित विकास नियंत्रण, अनुमोदित योजना के अनुसार होंगे ।
- vii. पर्याप्त सुरक्षा उपायों के अधीन बेसमेंट की संख्या की कोई सीमा नहीं है ।
- viii. बहुस्तरीय पार्किंग के विकास हेतु, प्रतिरूप (मॉडल) ऐसा होना चाहिए कि जिससे अधिकतम 10: सीमित व्यावसायिक घटक जो प्लॉट पर तल क्षेत्रफल अनुपात 40 तक सीमित हो, के साथ निजी क्षेत्र को प्रोत्साहन मिले ।
- ix. पहले से ही निर्धारित स्थलों के लिए उपर्युक्त उल्लिखित मानदंडों में अपेक्षित छूट के विषिष्ट प्रस्तावों को प्राधिकरण को भेज दिया जाए ।

#### 12.15 पंजीकरण और लाइसेंस देना

पंजीकरण और ट्रांसपोर्ट ऑपरेटरों/ड्राइवर्स के प्रशिक्षण के पहलुओं पर समग्र यातायात योजना और नीति के महत्वपूर्ण तत्व के रूप में विचार किया जाए। सड़क पर चलने वालों में यातायात के नियमों एवं विनियमों के बारे में जागरूकता लाने के लिए लाइसेंस देने की प्रणाली को सख्त किया जाना चाहिए ।

#### 12.16 निर्बाध वातावरण

आउटडोर और इनडोर आवागमन की योजना और डिजाइन में मुख्य विचार इस बात पर किया जाना चाहिए कि विकलांग लोग, वृद्ध व्यक्ति, महिलाएं और बच्चे अन्य व्यक्तियों की सहायता के बिना आ-जा सकें। इसके लिए निम्नलिखित की आवश्यकता है:-

- (i) सभी सार्वजनिक स्थानों, रास्ते और फर्श निर्बाध आवागमन हेतु संहिताओं के अनुसार अपेक्षित आवश्यक विशेषताओं के साथ समतल, समान, फिसलन मुक्त और अनावश्यक बाधाओं से मुक्त होने चाहिए ।
- (ii) विकलांग व्यक्तियों के लिए ओरियंटेशन पॉइंट्स गाइड/रूट, यूनिवर्सल साइनेज और श्रव्य सिगनल की व्यवस्था की जाए ।
- (iii) सूचनात्मक और चेतावनी देने वाले चिन्ह समझने में आसान, स्पष्ट हों और उन पर पर्याप्त रोशनी होनी चाहिए ।

#### 12.17 यातायात प्रभाव आकलन (टी.आई.ए.)

यातायात प्रभाव आकलन का उद्देश्य शहरी स्तर यातायात आधारिक संरचना अर्थात् सड़कों एवं परिवहन प्रणाली की क्षमता पर विशाल प्रस्तावित विकास के कारण यातायात बदलावों के संभावित प्रभावों का आकलन करना तथा किसी आधारिक संरचना एवं परिवहन सुधारों अथवा न्यूनीकरण उपायों की पहचान करना है, जिनकी आवश्यकता यह सुनिश्चित करने के लिए है कि प्रस्तावित विकास के पूरा हो जाने पर परिवहन नेटवर्क स्वीकार्य एवं सुरक्षित रूप में कार्य करेंगे। यातायात प्रभाव आकलन (टी.आई.ए.) के संबंध में विस्तृत नीति तैयार की जाए और प्राधिकरण के समक्ष प्रस्तुत की जाए ।

यातायात प्रभाव आकलन के लाभ इस प्रकार हैं :-

- i. नीति निर्धारकों को ऐसा निरंतर आधार प्रदान करना जिसके अनुसार प्रस्तावित विकास अनुप्रयोगों की यातायात जटिलताओं का आकलन किया जाए ।
- ii. एक तर्कसंगत आधार प्रदान करना जिसके अनुसार यह आकलन किया जा सके कि क्या विकास का प्रकार एवं पैमाना किसी विशिष्ट स्थल के लिए उपयुक्त है और सुरक्षित एवं प्रभावी यातायात, पद यात्री, साइकलिंग एवं ट्रांजिट प्रवाह प्रदान करने के लिए क्या सुधार आवश्यक हो सकते हैं ।
- iii. विद्यमान अथवा भविष्य की परिवहन प्रणाली में होने वाली कमियों, जिन्हें दूर किया जाना चाहिए, के निर्धारण के लिए एक आधार प्रदान करना ।
- iv. विकास प्रस्तावों से जुड़े यातायात संबंधी मुद्दों पर ध्यान देना जो पड़ोस के आवासियों, व्यवसाय एवं अन्य पणधारियों के लिए चिंता का विषय हो सकते हैं ।

- v. योजना अनुप्रयोगों के साथ सहयोजन में सुधारों एवं निधियन के लिए बातचीत हेतु आधार प्रदान करना ।
- vi. प्रस्तावित विकास के प्रकार एवं आकार के अनुसार एक यातायात प्रभाव आकलन संभावना एवं जटिलता में भिन्न हो सकता है ।

परिवहन 12.7 : परिवहन के लिए विकास नियंत्रण						
क्र. सं.	उपयोग परिसर	अनुमत कार्यकलाप	विकास नियंत्रण (4)			
			प्रचालना- धीन क्षेत्र (:)	निर्माणाधीन क्षेत्र (:)	एफ.ए. आर. ,	यात्री निवास की तरह प्रयोग किए जा सकने वाला क्षेत्रफल
1.	विमानपत्तन	भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण के निर्णय के अनुसार विमानपत्तन/विमान यात्रियों से संबंधित सभी सुविधाएँ, निगरानी एवं देखभाल व्यवस्था सहित।		लागू नहीं		
2.	रेल टर्मिनल/एकीकृत यात्री टर्मिनल, मेट्रो पॉलिटिन यात्री टर्मिनल	रेल, यात्रियों, प्रचालनों (कार्यों) माल की संभलाई, यात्रियों को गाड़ी बदलने की सुविधाएँ, निगरानी एवं देखभाल व्यवस्था, होटल रैन बसेरे सहित सभी सुविधाएँ	सभी रेल टर्मिनल/एकीकृत यात्री टर्मिनल/ मेट्रोपॉलिटिन यात्री टर्मिनल का टी.ओ.डी. मानकों के अनुसार विकास किया जा सकता है । यह विकास आस-पास के सड़क नेटवर्क से संबंधित यातायात एवं परिवहन अध्ययनों के अधीन होगा ।			
3.	रेल परिचालन	रेल ट्रेक्स, प्रचालनात्मक क्षेत्र से संबंधित सभी सुविधाएँ, निगरानी एवं देखभाल व्यवस्था सहित		लागू नहीं		
4.	बस टर्मिनल/बस डिपो	बस और यात्री से संबंधित सभी सुविधाएँ, निगरानी एवं देखभाल सहित पार्किंग, सॉफ्ट ड्रिंक एवं स्नैक स्टॉल, प्रशासनिक कार्यालय, अन्य कार्यालय एवं होटल, रैन बसेरे, व्यवसायिक, सामाजिक—आधारिक संरचना, आवासीय सेवा अपार्टमेंट, हॉस्टल ।	50	50	100	25:
			<p>(बहुस्तरीय पार्किंग के मामले में 100)</p> <p>क. मनोरंजनात्मक खुले स्थानों तथा पर्यावरण संवेदी क्षेत्रों के अलावा सभी उपयोग जोनों में बहुस्तरीय पार्किंग की अनुमति है।</p> <p>ख. प्रति 70 वर्ग मीटर में न्यूनतम 1 बस की दर से स्थल में बस पार्किंग स्थल पर कम से कम बसों की अपेक्षित संख्या के लिए स्थान होना चाहिए ।</p> <p>ग. अतिरिक्त बहु—स्तरीय बस पार्किंग मानक खण्ड 12.14.3.6 के अनुसार होंगे ।</p> <p>घ. जोन—‘ओ’ को छोड़कर एम.आर.टी.एस. कॉरिडोरों के प्रभाव जोन में आने वाले सभी बस डिपों/टर्मिनल शहरी विस्तार के आवासीय क्षेत्र में आने वाले कॉरिडोरों को छोड़कर टी.ओ.डी. मानक (खण्ड 12.18) के अनुसार विकसित किए जाने हैं ।</p>			
5.	अ.रा.ब. अड्डा	बस और यात्री से संबंधित सभी सुविधाएँ, निगरानी एवं देखभाल सहित पार्किंग बस टर्मिनल, सॉफ्ट ड्रिंक एवं स्नैक स्टॉल, प्रशासनिक कार्यालय, होटल, रैन बसेरे, व्यावसायिक सामाजिक, आधारिक—संरचना, आवासीय, सेवा अपार्टमेंट, हॉस्टल ।	<p>क. अधिकतम भूतल कवरेज : 40:</p> <p>ख. एफ.ए.आर. :100 निम्नलिखित की शर्त पर</p> <p>(प) एफ.ए.आर. 10 हेक्टेयर के अधिकतम क्षेत्रफल या स्थल के क्षेत्रफल जो भी कम हो, पर उपलब्ध होगा ।</p> <p>(पप) अ.रा. बस अड्डा प्रचालनात्मक ढांचों सहित अधिकतम एफ.ए.आर. 70</p> <p>(पपप) होटल/यात्री निवास एवं सुविधाएं अधिकतम एफ.ए.आर. 30</p> <p>ग. पार्किंग: अ.रा.ब. अड्डा/बसों के लिए पार्किंग की आवश्यकता के अतिरिक्त होटल/यात्री निवास एवं सुविधाओं के लिए पार्किंग तल क्षेत्रफल के प्रति 100 वर्ग मीटर के लिए 2 ई.सी.एस. की दर से होगी ।</p> <p>घ. विकास कार्य संयुक्त रूप से शुरू किया जाएगा ।</p> <p>ड. तथापि, एम.आर.टी.एस. के प्रभाव जोनों में अ.रा.बस अड्डे का विकास शहरी विस्तार के आवासीय क्षेत्र (एल.डी.आर.ए.) में टी.ओ.डी. मानकों के अनुरूप होगा (खंड 12.18)</p>			

6.	टॉल प्लाजा	टॉल जमा करने वाले बूथ, उपयोगिताएं, सुविधाएं एवं अपक्षित आधारिक संरचना।		लागू नहीं		
7.	सड़क यातायात	सभी प्रकार की सड़कें, सड़क पर लगाया जाने वाला फर्नीचर, बस वेंडिंग जोन, शैल्टर, भूमि के नीचे और ऊपर सेवा सुविधाएं, सिग्नल, मार्गाधिकार के हिस्से के रूप में मेट्रो ट्रैक्स, भूमिगत पैदल पारपथ, अंडरपास, आर ओ बी और आर.यू.बी. निगरानी एवं देखभाल सहित।	सड़कों का विकास, गली डिजाइन विनियमों के अनुसार होगा (अध्याय 12, अनुलग्नक-12.0(I))			
8.	मेट्रो यार्ड	डिब्बों की पार्किंग, धोने और सफाई सुविधाएं, रखरखाव की सुविधाएं, निगरानी एवं देखभाल और स्टाफ संबंधी सुविधाएं।	80:	20:	100	15:
			यदि मेट्रो जोन एम.आर.टी.एस. कॉरिडोरों के प्रभाव जोन में आता है तो इसे केवल तब टी.ओ.डी. मानकों के अनुरूप (खण्ड 12.18.1 एवं 2) विकसित किया जा सकता है जब यार्ड क्षेत्र का 50: एम.आर.टी.एस. कॉरिडोर के प्रभाव जोन में आता है तथा/अथवा बहुमंजिला यार्ड के रूप में उनका विकास किया जाए।			

\* एफ.ए.आर. का परिकलन भवन प्लॉट पर किया जाएगा। बस शैल्टर के अधीन क्षेत्रफल एफ.ए.आर. में शामिल नहीं किया जाएगा।

मेट्रो स्टेशन तथा रेलवे स्टेशन/टर्मिनल बनाए जाने संबंधी विकास नियंत्रण

- 3.0 हेक्टेयर तक के अधिकतम क्षेत्रफल वाले सम्पत्ति विकास (संयुक्त विकास) के साथ-साथ मेट्रो स्टेशनों की अनुमति मनोरंजनात्मक एवं रिजनल पार्क/रिज उपयोग जोन, लुटियन के बंगला जोन एवं विरासत जोनों को छोड़कर सभी उपयोग जोनों में दी जाएगी।
- संपत्ति के विकास की अनुमति देने वाली इस व्यवस्था में विकास संबंधी निम्नलिखित प्रमुख नियंत्रण होंगे :
  - टी.ओ.डी. मानक खण्ड 12.18 एवं 17.0 के अनुसार शहरी विस्तार के कम घनत्व वाले आवासीय क्षेत्र (एल.डी.आर.ए.) में आने वाले कॉरीडोरों के छोड़कर मेट्रो/रेलवे स्टेशनों के सभी संपत्ति विकास पर विकास कोड लागू होंगे
  - मेट्रो स्टेशनों के लगभग 500 मीटर के अंदर पद-यात्रियों, सार्वजनिक परिवहन प्रयोक्ताओं, आई.पी.टी. एवं एन.एम.टी. साधनों को निजी साधनों की तुलना में वरीयता देने की आवश्यकता है। बहु-मॉडल एकीकरण के लिए निम्नलिखित दिशानिर्देशों का पालन किया जाएगा।

#### तालिका 12.8 : मेट्रो स्टेशनों के लिए बहु-मॉडल एकीकरण के लिए दिशानिर्देश

निकास द्वार से अनुमानित पैदल दूरी	सुविधा/सुख-सुविधाएं एवं वरीयता स्थल
100 मीटर के अंदर	बस स्टॉप; वेंडर जोन; सुविधा खरीदारी; साइकिल किराया स्टेशन; उच्च दखल फीडर स्टॉप/स्टैंड; सार्वजनिक शौचालय; केवल पदयात्रियों के लिए प्लाजा।
100 मीटर से अधिक	केवल निजी कार/टैक्सी "ड्रॉप ऑफ स्थल," मेट्रो प्रयोक्ताओं (पार्क एवं राइड) के लिए वैध कार पार्किंग सुविधा प्रदान की जा सकती है।
500 मीटर के अंदर	साइकिल रिक्शा स्टैंड; साइकिल पार्किंग स्टैंड; आई.पी.टी./ऑटो-रिक्शा स्टैंड, उन्नत प्रकाश व्यवस्था, समुचित साइनेज, मॉडल अंतः बदलाव (इंटरचेंज) मार्ग ढूँढने के लिए सूचना; किन्हीं दो मास रैपिड ट्रांजिट मोड (रेलवे, मेट्रो, आर.आर.टी.एस. आदि) के बीच इंटरचेंज।

- विकास संयुक्त रूप से किया जाएगा और दि.मे.रे.नि. संबंधित स्थानीय निकायों/एजेंसियों से अनुमोदन प्राप्त करेगा।
- निम्नलिखित संरचनाओं को परिचालन संरचनाओं के रूप में माना जाएगा:—
  - प्रवेश संरचनाओं/डी.जी. सेटों को रखने के लिए सहायक भवन, ठंडक देने वाले संयंत्र एवं विद्युत सब-स्टेशन, आपूर्ति निकास एवं सुरंग वातायन (वेंटिलेशन) शॉपट आदि सहित ग्रेड उत्थापित एवं भूमिगत स्थल पर सभी मेट्रो स्टेशन एवं ट्रैक सपोर्टिंग।
  - डिपो एवं रखरखाव कार्यशाला।
  - ट्रेक्शन सब-स्टेशन।

- iv. परिचालन नियंत्रण केन्द्र ।
- v. पुलिस स्टेशन ।
- vi. परिचालन एवं रखरखाव कर्मियों के लिए भर्ती एवं प्रशिक्षण केन्द्र ।
- vii. केवल परिचालन कर्मियों एवं मेट्रो सुरक्षा-कर्मियों के लिए आवास ।
- viii. मेट्रो परियोजना के निर्माण के लिए पुनर्वास कार्य किया जाएगा ।
- ix. सार्वजनिक सुख-सुविधाओं के लिए मेट्रो स्टेशनों में दुकानें ।
- x. मेट्रो स्टेशनों के फुट प्रिंट के ऊपर प्लेटफार्म के ऊपर संरचना ।

### 12.18 परिवहन उन्मुख विकास (टी.ओ.डी.) के लिए विकास नियंत्रण मानक

एम.आर.टी.एस. कॉरिडोरों (खण्ड 3.3.1 क के अनुसार) के प्रभाव जोन को परिवहन उन्मुख विकास के रूप में निर्दिष्ट किया जाना चाहिए जहाँ निम्नलिखित विकास नियंत्रण मानक लागू होंगे :-

#### 12.18.1 तल क्षेत्रफल अनुपात एवं सघनता

क. अधिकतम 40: के भूमि कवरेज के साथ न्यूनतम 1 हेक्टे. आकार की व्यापक एकीकृत योजना की तैयारी एवं अनुमोदन के द्वारा तल क्षेत्रफल अनुपात एवं सघनता के टी.ओ.डी. मानक प्राप्त किए जा सकते हैं । एम.आर.टी.एस./सरकारी एजेंसियों के मामलों में विकास के लिए न्यूनतम प्लॉट आकार 3000 वर्ग मीटर होना चाहिए किंतु अन्य सभी विकास मानक इस अध्याय के अनुसार लागू होंगे ।

ख. 3000 वर्ग मीटर के न्यूनतम क्षेत्र के लिए डी.ई. को समूह ब्लॉक अनुमोदन केवल तभी दिया जा सकता है जब क्षेत्र के लिए अनुमोदित प्रभाव जोन योजना अथवा एकीकृत स्कीम मौजूद हो ।

ग. किसी भी एकीकृत योजना के लिए अधिकतम 400 का तल क्षेत्रफल अनुपात एवं प्रति हेक्टेयर अधिकतम 2000 व्यक्तियों की सघनता (पी.पी.एच.) की अनुमति है । तल क्षेत्रफल अनुपात और घनत्व की गणना हेतु समग्र समामेलित प्लॉट पर विचार किया जाएगा । तल क्षेत्र अनुपात उपयोग 400 से कम नहीं होना चाहिए । 15 प्रतिशत से अधिक एवं ऊपर के अनिवार्य ई.डब्ल्यू. एस. एफ.ए.आर. के मामले में अधिकतम अनुमत एफ.ए.आर. लागू होगा । 1 हेक्टेयर से बड़ी योजनाओं हेतु अतिरिक्त तल क्षेत्रफल अनुपात और केवल टी.डी.आर. के अनुसार ही हो सकता है ।

घ. मौजूदा आवासीय जनसंख्या को बिना विस्थापित किए उस योजना क्षेत्र में रहने वाले सभी निवासियों के केवल उसी योजना में बसाया जाएगा ।

#### 12.18.2 उपयोगों का मिश्रण :

सभी एकीकृत योजनाओं में, आवासीय उपयोग के लिए कुल एफ.ए.आर. का कम से कम 30%, व्यावसायिक उपयोग के लिए एफ.ए.आर. का कम से कम 10% और सामुदायिक सुविधाओं के लिए कम से कम 10% अनिवार्य होगा । उपयोगों के मिश्रण और शेष 50% एफ.ए.आर. के लिए एफ.ए.आर. उपयोग जोनल प्लान में उल्लिखित भूमि उपयोग श्रेणी के अनुसार होगा ।

तालिका 12.8 : टीओडी जोन (मनोरंजनात्मक को छोड़कर) में आने वाली भिन्न-भिन्न भूमि उपयोग श्रेणियों में निर्देात्मक एफ.ए.आर. का उपयोग और उपयोगों का मिश्रण :

क्षे.वि.योजना के अनुसार भूमि उपयोग (कुल एफ.ए.आर. का कम से कम 50: क्षे. वि.योजना उपयोग के अनुसार हो)	एफ ए आर उपयोग में उपयोगों का निर्देात्मक मिश्रण			
	न्यूनतम आवासीय '	न्यूनतम व्यावसायिक''	न्यूनतम सुविधाएं ''	शेष 50% ए एफ.ए.आर. में क्षे.वि.योजना भूमि उपयोग के अनुसार उपयोगों का निर्देात्मक मिश्रण
आवासीय	30%	10%	10%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• शेष एफ.ए.आर. का कम से कम 20% अथवा अधिक (कुल का 70% तक) आवासीय उपयोग के लिए है ।</li> <li>• अन्य उपयोग 30: तक अनुमेय हैं ।</li> </ul>
व्यावसायिक	30%	10%	10%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• शेष एफ.ए.आर. का कम से कम 40% अथवा अधिक व्यावसायिक उपयोग के लिए होगा ।</li> <li>• अन्य उपयोग 10% तक अनुमेय हैं ।</li> </ul>
औद्योगिक	30%	10%	10%	एफ.ए.आर. का शेष 50% औद्योगिक उपयोग के लिए होगा ।
सरकारी	30%	10%	10%	एफ.ए.आर. का शेष 50% किसी भी प्रकार के सरकारी उपयोग के लिए होगा ।
परिवहन	30%	10%	10%	एफ.ए.आर. का शेष 50% परिवहन सुविधाओं के लिए सभी

				प्रचालनात्मक आवश्यकताओं को पूरा करने के पश्चात् किसी भी प्रकार के उपयोग के लिए होगा। अतिरिक्त मानक तालिका 12.7 के अनुसार लागू होंगे।
सार्वजनिक और अर्ध सार्वजनिक सुविधाएं (पी.एस.पी.)	30%	10%	10%	शेष एफ.ए.आर का लगभग 40% अथवा अधिक पी.एस.पी. उपयोग के लिए होगा। अन्य उपयोग 10% तक अनुमेष हैं।
मिश्रित उपयोग	30%	10%	10%	एफ.ए.आर. का शेष 50% किसी भी प्रकार के उपयोग के लिए होगा।

**टिप्पणी :**

- \*1. अनिवार्य आवासीय घटक में 32–40 वर्ग मीटर आकार की 50% इकाइयां शामिल होंगी और शेष 50% में 65 वर्ग मीटर के घर शामिल हैं। 15% ईडब्ल्यूएस एफएआर के अतिरिक्त अनुमेष एफएआर लागू होगा।
- \*\*2. उस भू-खंड में अनिवार्य सुविधाओं और व्यावसायिक घटक में आवासीय जनता की जरूरतों को शामिल किया जाएगा।
3. डी.एम.आर.सी./आर.आर.कृटी.एस./रेलवे (एम.आर.टी.एस.) न्यूनतम 30% आवासीय घटक जो सभी अन्य डीई के लिए लागू टी.ओ.डी. मानकों का भाग है, प्रदान न करने की छूट होगी। यदि एमआरटीएस परियोजनाओं में आवास प्रदान किया गया है तो डीएमआरसी/आरआरटीएस/रेलवे पर आवास इकाई के आकारों (मध्य आय वर्ग के लिए) के मिलान को लागू नहीं किया जाएगा। डीएमआरसी/आरआरटीएस/रेलवे (एमआरटीएस) एजेंसियों को विकास के लिए न्यूनतम योजना क्षेत्र हेतु 3000 वर्ग मीटर तक की छूट होगी।

**12.18.3. सड़कें :**

- एकीकृत योजना के रूप में विकास के लिए प्राप्त किए गए क्षेत्र की लगभग 20% भूमि सार्वजनिक उपयोग के लिए स्थानीय निकाय/सड़क स्वामित्व एजेंसियों को निर्मित सड़कों/परिचालन क्षेत्रों के रूप में दे दी जाएंगी। तथापि, पूरे मिश्रित भू-खंड पर एफएआर प्राप्त की जा सकती है।
- कम से कम 10% तक विस्तार वाली निर्मित सड़कों/सार्वजनिक स्थलों के रूप में सौंपी जाने वाली भूमि एक किनारे के साथ होगी और जहां भी लागू होगा, निकटवर्ती प्लॉट के साथ शामिल की जाएगी।
- सरकार को सौंपी गई सड़कें डीई द्वारा अभिकल्पित, विकसित, सुरक्षित और अतिक्रमण मुक्त रखी जाएंगी और हर समय सामान्य जनता के लिए खुली रहेंगी। सड़कों/सार्वजनिक स्थलों को अतिक्रमण मुक्त रखने के लिए विकासकर्ता संस्थाओं को उपयुक्त सम्पत्ति कर छूट प्रदान करने के लिए प्रयास किए जाएंगे।
- सड़क नेटवर्क, लगभग 250 मीटर की सी/सी वहीकूलर मार्ग नेटवर्क तथा लगभग 100 मीटर सी/सी पैदल नेटवर्क के साथ नियोजित किया जाएगा। आवश्यकतानुसार खुली सड़क की व्यवस्था की जाएगी।
- प्राधिकरण मार्गाधिकार, सार्वजनिक स्थलों, बिल्ड टू लाइन्स, और मेट्रो स्टेशनों से कनेक्टिविटी लिंक तथा संभावित क्षेत्र जहां 1 हेक्टेयर अथवा अधिक के भूखंड के साथ आमेसन की संभावना है, को दर्शाते हुए टीओडी क्षेत्रों के लिए योजना तैयार करेगा। आर्कड्स, बुलेवार्ड्स, पैर्वाज, बर्नफस और अन्य सक्रिय सड़कों के निर्माण के नियम/दिशानिर्देश प्राधिकरण द्वारा तैयार की गई प्रभाव जोन योजना में अस्थाई रूप में निर्दिष्ट किए जाएंगे।

**12.18.4 सार्वजनिक हरित खुले स्थानों का प्रावधान :**

- मिश्रित प्लॉट का 20% क्षेत्रफल सार्वजनिक हरित खुले स्थान के रूप में डिजाइन किया जाएगा जो डीई/एजेंसी द्वारा अभिकल्पित, विकसित और सम्प्रेषित किया जाएगा तथा बिना दरवाजे का रखा जाएगा और सदैव आम जनता के लिए खुला रहेगा, ऐसा न होने पर इसका नियंत्रण सार्वजनिक एजेंसी द्वारा किया जाएगा। इस प्रकार के स्थलों की स्थिति को खण्ड 12.18.1 में उल्लेखानुसार योजना में अस्थाई रूप में निर्दिष्ट किया जाएगा।
- इस प्रकार के स्थलों के लिए स्थिति और अभिकल्पन दिशानिर्देश प्राधिकरण द्वारा तैयार किए गए प्रभावी क्षेत्रीय प्लॉनों में अस्थाई रूप से निर्दिष्ट किया जाएगा।
- उपर्युक्त के अतिरिक्त, प्लॉट क्षेत्रफल का कम से कम 10% परिचालन और सार्वजनिक क्षेत्र सहित विशेष उपयोग हेतु हरित/मनोरंजनात्मक क्षेत्र के रूप में होगा। 1 हेक्टेयर से कम वाले प्लॉटों में यह आवास आरक्षण अर्थात् सार्वजनिक टेरस, रूटॉप, पॉडियम इत्यादि के रूप में उपलब्ध कराया जाएगा।



- iv. मुख्य योजना स्तर/क्षेत्रीय स्तर मनोरंजनात्मक के रूप में दर्शाये गए क्षेत्र अपरिवर्तित बने रहेंगे ।

#### 118.5 सामाजिक आधारिक संरचना :

- i. सामाजिक आधारिक संरचना को नियोजित/पनुर्विकसित योजनाओं में अलग प्लॉटों के बजाय, आवास आरक्षण के रूप में आवश्यक निर्मित क्षेत्र में विनिर्धारित किया जाएगा ।
- ii. सामाजिक आधारिक संरचना के उपयोग के खुले स्थान की आवश्यकता क्षेत्र में उपलब्ध कराए गए बहुउपयोगी सार्वजनिक खुले स्थानों में समायोजित/एकीकृत की जाएगी । उदाहरण के लिए, स्कूल का खेल का मैदान समीपवर्ती खेल के मैदान में उपलब्ध कराया जा सकता है ।
- iii. एकीकृत योजनाओं और सिविक/पीएसपी स्थलों तथा मनोरंजनात्मक खुले स्थानों के सीमांकन के अनुमोदन के बाद उपयोग परिवर्तन की अनुमति नहीं दी जाएगी ।

#### 12.18.6 ग्रीन बिल्डिंग्स

- i. अनुमोदित रेटिंग एजेंसियों के अनुसार सम्पूर्ण विकास न्यूनतम 3 स्टार अथवा गोल्ड रेटिंग के साथ करना होगा और सम्पत्ति कर में उचित छूट लागू होगी ।
- ii. जैसा कि पुनः विकास और पुनः निर्माण के माध्यम से टी.ओ.डी. विकास होगा, अतः अतिरिक्त सेवा प्रभागों के अतिरिक्त कोई भी अतिरिक्त एफएआर लागू नहीं है ।

#### 12.18.7 प्रभाव मूल्यांकन

एक बार दि.वि.प्रा. द्वारा स्ट्रीट नेटवर्क, निर्देशात्मक मिश्रित क्षेत्रों, सार्वजनिक स्थलों की स्थिति, सक्रीय किनारों आदि को दर्शाते हुए टी.ओ.डी. क्षेत्रों के लिए प्रभाव जोन योजनाएं तैयार कर लेने पर, यातायात उत्पत्ति और इसके विस्तार, सेवाओं की आवश्यकता, पर्यावरणीय प्रभावों के उपायों की कमी का पूर्ण मूल्यांकन किया जाएगा और संबंधित निकायों से अनुमोदित कराया जाएगा ताकि टीओडी के माध्यम से पुनः विकास प्रक्रिया जनसाधारण के लिए प्रभावी और लाभदायक हो सके । कार्यान्वयन के दौरान आने वाली चुनौतियों पर उत्तरोत्तर रूप से विचार किए जाने की आवश्यकता है ।

#### अनुलग्नक-12.0(I)

#### स्ट्रीट डिजाइन विनियमः

नगर के लिए सम्पूर्ण आवागमन, सुरक्षा और पर्यावरणीय लक्ष्यों के आधार पर सभी सड़कों के डिजाइन, निष्पादन प्रबंधन और रख-रखाव के लिए निम्नलिखित विनियमों का पालन किया जाए :

#### 1. अधिमान्य सार्वजनिक परिवहन उपयोग को बढ़ावा देना :

- 1क. सार्वजनिक ट्रांजिट और पैदल चलने वालों के लिए समान अथवा उच्चतम प्राथमिकता के लिए स्ट्रीटों को रिट्रोफिट किया जाए ।
- 1ख. अन्य माध्यमों के प्रयोग को बढ़ावा देने के उद्देश्य से, सार्वजनिक स्ट्रीटों और स्थानों पर निजी वाहनों के लिए स्ट्रीट पार्किंग पर प्रतिबंध लगाना अथवा उच्च पार्किंग दरों को लागू करना ।
- 1ग. व्यस्त घण्टों के दौरान उच्च अधिभागी वाहन (एच.ओ.वी.) और कार पूल के लिए समर्पित लेन की व्यवस्था करना ।
- 1घ. ट्रांजिट ओरिएण्टेड मिश्रित भूमि उपयोग तरीकों की व्यवस्था करना और जहां भी अनुमेय हो, एम.आर. टी.एस. स्टॉप से पैदल दूरी के भीतर शहर को पुनः सघन करना ।

#### 2. डिजाइन द्वारा सभी सड़क उपयोगों की सुरक्षा के लिए

- 2क. डिजाइन द्वारा शहरी मुख्य-मार्गीय सड़कों और उप-मुख्य मार्गीय स्ट्रीटों पर 50 कि.मी. प्रति घण्टा तक और संग्रहक (कलैक्टर) तथा स्थानीय स्ट्रीटों पर 30 कि.मी. प्रति घण्टा तक गति को सीमित करना । स्ट्रीट डिजाइन को, गति सीमित करने के एक माध्यम के रूप में प्रयोग किया जाना चाहिए, उच्च गति सीमा के मामले में जहां संभव हो, प्रवर्तन द्वारा समर्थन होना चाहिए ।
- 2ख. ड्राइ-वे को संकरा करके और वृक्षों, द्वीपों और स्ट्रीट फर्नीचर के प्रयोग के द्वारा घुमावदार रास्ता बनाकर, 12 मी. और उससे कम के मार्गाधिकार के साथ सभी स्ट्रीटों के यातायात को धीमा करना । डिजाइन द्वारा 20 कि.मी./प्रति घण्टा तक गति को धीमा किया जा सकता है ।
- 2ग. कर्ब की अधिकतम ऊंचाई 150 एम.एम. से अधिक नहीं होनी चाहिए, चूंकि ऊंचे कर्ब पर चढ़ना पैदल यात्रियों के लिए कठिन होता है जिससे वे कैरिज-वे पर चलना शुरू कर देते हैं । ऊंचे कर्ब, व्यस्त घण्टों के

अलावा अन्य घण्टों के दौरान तेज गति वाले वाहनों के लिए भी खतरनाक होते हैं चूंकि इनसे वाहनों के पलटने, दुर्घटना होने आदि की भी संभावना है ।

- नगर में सभी स्ट्रीट के लिए अंतिम रोड लेवल निर्धारित होना चाहिए । सड़कों के रीपेविंग के समय पिछली परत को खुरच कर उतार देना चाहिए ताकि अंतिम रोड लेवल वही बना रहे ।

- साथ लगे हुए कैरिज वे लेवल से ऊपर फुटपाथ लेवल कभी भी 150 मि.मी. से अधिक नहीं होना चाहिए ।

2घ. मोटर वाहन पार्किंग के द्वारा अतिक्रमण को रोकने के लिए फुटपाथ की सुरक्षा हेतु आवर्तक बफर्स, बोलाइज तथा अन्य भौतिक तत्वों का प्रयोग किया जाना चाहिए । हालाँकि, ऐसे तत्व बैरियर नहीं बनने चाहिए, जैसे लंबी रेलिंग, जो पैदल यात्रियों के लिए बाधा उत्पन्न करती है । फुटपाथ पर अतिक्रमण रोकने के लिए सक्रीय प्रवर्तन अपेक्षित है ।

2ड. अंधे मोड़ों और चौराहों पर दुर्घटना करने वाले तीव्र गति से चलने वाले वाहनों को नियंत्रित करने की दृष्टि से कर्ब का कॉर्नर रेडियस 12 मी. से अधिक नहीं होना चाहिए । कलेक्टर अथवा स्थानीय स्ट्रीटों पर स्लिप रोड अथवा फ्री बायों मोड उपलब्ध नहीं होना चाहिए । मुख्य सड़कों पर स्लिप सड़कें अथवा टर्निंग पॉकेट उपलब्ध कराने के मामले में, ट्रैफिक काल्मिंग और सिगनल सहित ग्रेड पेडिस्ट्रियन क्रॉसिंग पर सुरक्षा उपलब्ध कराई जानी चाहिए ।

2च. सभी कॉलेक्टर और मुख्य सड़कों पर कम से कम 1.8 मी. चौड़ाई का बहु उपयोग जोन (एम.यू.जैड) उपलब्ध कराया जाना चाहिए, जो बस स्टॉप, स्ट्रीट उपयोगिताएं, वृक्ष, स्ट्रीट फर्नीचर, बरसाती नाला प्रबंधन हेतु प्लान्टिंग, आई.पी.टी./एन.एम.टी.स्टैल्ड, पेड आइडल पार्किंग, आदि को समायोजित करें, ताकि यह कैरिज-वे अथवा सुरक्षित पैदल यात्री स्थलों पर अतिक्रमण न कर सकें ।

2छ. सभी कॉलेक्टर और मुख्य सड़कों पर साइकिल सवारों/एन.एम.टी. हेतु सुरक्षित पार्किंग सुविधाएं और सेवाएं उपलब्ध करानी चाहिए ।

2ज. सुलभ सार्वजनिक शौचालय प्रत्येक 500-800 मी. की दूरी पर उपलब्ध कराए जाने चाहिए— हो सके तो बस स्टॉप के समीप ताकि पैदल यात्री और सार्वजनिक यातायात उपयोग कर्ता इनका आसानी से उपयोग कर सकें ।

### 3. सभी स्ट्रीटों पर पैदल यात्रियों के लिए सुरक्षा, आराम और सुविधा :

3क. पैदल यात्री ग्राउन्ड लेवल पर होने चाहिए और अधिकतर सीधे मार्ग तक उनकी पहुँच घुमावदार न होकर आरामदायक और सुरक्षित हो जब तक कि कोई अन्य विकल्प न हो ।

3ख. सभी सड़कें जिनका मार्गाधिकार 12 मी. से अधिक चौड़ा हो के दोनों ओर लगातार निर्बाध फुटपाथ होना चाहिए । वृक्षों/हरियाली/विक्रेता स्थलों और सतही उपयोगिताओं के लिए स्थानों के अतिरिक्त फुटपाथ की कम से कम चौड़ाई 1.8 मी. (2.4 मी. सीधी ऊँचाई) होनी चाहिए । फुटपाथ की चौड़ाई का निर्धारण पैदल यात्रियों की संख्या से किया जाएगा और जहाँ भी आवश्यक हो 1.8 मी. से अधिक चौड़ा होगा ।

3ग. फ्रनटेज जोन अथवा अधिकतम चौड़ाई (डेडविड्थ) : विपणन क्षेत्रों में साइडवॉक हेतु, फुटपाथ की चौड़ाई में 1 मी. अतिरिक्त जोड़ा जाना चाहिए । आवासीय क्षेत्रों में, 0.5 मी. की अधिकतम चौड़ाई जोड़ी जा सकती है ।

3घ. 18 मी. अथवा कम की मार्गाधिकार स्ट्रीटों पर, यदि दोनों दिशाओं को मिलाकर प्रत्येक घण्टे में 8000 से अधिक पैदल यात्री यातायात है तो, संपूर्ण मार्गाधिकार को पैदल यात्रियों के लिए अधिसूचित कर दिया जाना चाहिए । पैदल यात्रियों के लिए स्ट्रीटों को निर्धारित तब भी किया जा सकता है जबकि पैदल यात्री यातायात प्रत्येक घण्टे में 8000 से कम हो परन्तु यह आर्थिक गतिविधि में सुधार और/अथवा सुरक्षा तथा सुविधा की सम्भावना पर निर्भर करता है ।

3ड. सभी मामलों में कैरिज वे के ऊपर फुटपाथ की ऊँचाई 150 एम.एम. होनी चाहिए और बरसाती पानी के बहाव के लिए पर्याप्त क्रॉस स्लोप होना चाहिए । ऊँचाई इतनी कम होनी चाहिए कि पैदल यात्री फुटपाथ पर आसानी से चढ़ और उतर सकें ।

3च. बधिर और दृष्टि संबंधी अक्षमताओं वाले और वह जिनकी गति कम हो सहित सभी व्यक्तियों द्वारा सबके उपयोग के लिए निर्बाध सभी सुविधाएं और सुख-साधन होने चाहिए ।

3छ. दो क्रॉसिंग के बीच अधिकतम दूरी 250 मी. सहित स्ट्रीट के प्रत्येक किलोमीटर पर कम से 5 सुरक्षित स्ट्रीट लेवल क्रॉसिंग अवसर । संदर्भ पर निर्भर करता है, इन क्रॉसिंग पर सिग्नल लगा देने चाहिए और/अथवा यातायात को शांत (स्ट्रीट लेवल से 150 मि.मी. क्रॉसवॉक को बढ़ाकर) करते हुए वाहन की गति को कम करना ।

- 7 मी. एक तरफा मोटर वाहन केरिएजवे अथवा बिना सिग्नल मिडब्लॉक क्रॉसिंग पर 10 मी. के दो तरफा मोटर वाहन केरिज वे क्रॉसिंग के बाद प्रत्येक स्ट्रीट क्रॉसिंग स्थल पर कम से कम 1 मी. की चौड़ाई की पैदल यात्री शरण । जहाँ सम्भव हो वहाँ पैदल यात्री शरण की 1.75 मी. तक बढ़ाया जा सकता है ताकि एक साइकिल का स्थान बन सके ।

- ग्रेड सैपरेटर्स स्ट्रक्चरों (फुट ओवर ब्रिज और पेडिस्ट्रियन सबवे) से बचना चाहिए ताकि गन्तव्य स्थान तक पहुँचने के लिए अनावश्यक घूमना न पड़े ।

- शहरी क्षेत्रों के परिधीय जोनों में हाईवे के होने के कारण यदि ग्रेड-सेपरेटिड पेडिस्ट्रियन क्रॉसिंग अपरिहार्य है, तो ऐसे क्रॉसिंग ढाँचे कई होने चाहिए । किनारों पर विकास वाले क्षेत्रों में प्रत्येक किलोमीटर पर कम से कम 4 क्रॉसिंग अवसर होने चाहिए । सभी क्रॉसिंगों पर आवाजाही पहुँच योग्य होनी चाहिए ।

3ज. प्राकृतिक निगरानी अथवा "स्ट्रीट पर नज़र" सभी सड़कों पर सेटबैक और चारदीवारी हटाकर और सड़क मार्गाधिकार के किनारे तक निर्माण द्वारा की जानी चाहिए, जहाँ कहीं भी मानकों के अनुसार अनुमत हो । इसके द्वारा लोग अन्दर से बाहर रास्ते पर देख सकेंगे, अतः फुटपाथ, बस-स्टाप और सार्वजनिक स्थलों पर महिला उत्पीड़न कम होगा ।

- भवन का मुख्य अग्रभाग स्ट्रीट की ओर होना चाहिए, सम्पत्ति रेखा पर स्थित, बिना किसी सेटबैक के अथवा सेटबैक में सक्रिय उपयोग और पारदर्शी किनारा जो स्ट्रीट सुरक्षा प्रदान करें । स्ट्रीट पर दृश्य निगरानी प्रदान करने के लिए व्यावसायिक फ्रन्टेज के अग्रभाग की पारदर्शिता (बिना टिन्ट) के कम से कम 50% होनी चाहिए ।

- यदि स्थल को घेरना अपेक्षित हो, ग्राउन्ड लेवल से 300 मि.मी. ऊँचाई के ऊपर पारदर्शी बाड़ लगानी चाहिए ।

- चलने के मार्ग के अतिरिक्त और इसके साथ विक्रय स्थलों को चिह्नित किया जाना चाहिए, विशेष रूप से उच्च पैदल यात्री घनत्व क्षेत्रों में ताकि स्ट्रीट को सक्रिय और सुरक्षित बनाया जा सके । स्थल को पेय जल कि ऑस्क और शौचालयों सहित सुविधाओं हेतु नियोजित किया जाएगा ताकि चलने का स्थान बढ़ाया जाए न कि कम किया जाए ।

3झ. किसी हाई-मास्ट लाइटिंग के जो कैरिजवे के लिए उपलब्ध कराई जाती है ... लगभग 20 लक्स लेवल और गैर खरीददारी क्षेत्रों और फुटपाथों के लिए और लगभग 25-30 लक्स-लेवल अपेक्षित है खरीददारी क्षेत्रों, बस स्टाप, विद्यमान मेट्रो स्टेशन तथा अन्य क्षेत्र जहाँ पैदल यात्री के इकट्ठा हो सकते हैं अथवा प्रतीक्षा कर सकते हैं के लिए उपर्युक्त है, के अतिरिक्त पैदल यात्री और साइकिलों के लिए पर्याप्त लो-मास्ट स्ट्रीट लाइटिंग उपलब्ध कराना ।

3अ. अत्याधिक उपयोगिता के लिए स्ट्रीट कार्नों पर कूड़ेदान, पोस्ट बाक्स, सिग्नेज और अन्य सार्वजनिक सुविधाएं उपलब्ध कराना ।

#### 4. सभी सड़क उपयोगकर्ताओं हेतु जलवायु-विषयक आराम

4क. वृक्ष सभी स्ट्रीटों के लिए एक आवश्यक घटक है—जो पैदल यात्रियों/साइकिल सवारों को छाया प्रदान करता है और धूप से बचाता है ।

- 12 मी. से छोटे मार्गाधिकार वाली सड़कों के लिए कम से कम 125 वृक्ष । 12 मी. से अधिक मार्गाधिकार वाली स्ट्रीट पर प्रत्येक फुटपाथ पर प्रत्येक कि.मी. पर कम से कम 125 वृक्ष । चौराहों को छोड़कर कहीं भी वृक्षों में दूरी 12 मी. से अधिक नहीं होनी चाहिए ।

4ख. अर्बन हीट आइजलैंड प्रभाव को कम करने के लिए हाई एलबीडो (डिफ्यूज रिफ्लेक्टिविटी) पदार्थ उपयोग किए जाने चाहिए ।

4ग. पैदल यात्रियों को अच्छी सुरक्षा प्रदान करने वाली पेवमेंटएज बिल्डिंग्स, ओवरहैंग्स और आच्छादित मार्ग सहित, का निर्माण ।

#### 5. सभी स्ट्रीट उपयोगकर्ताओं के लिए सबकी पहुँच और सुख-साधन सुनिश्चित करना :

5क. कोड के अनुसार, सभी सुविधाएं और साधन, सभी व्यक्तियों, श्रव्य एवं दृश्य बाधित व्यक्तियों सहित कम गतिशीलता वाले व्यक्तियों तक सामान्य पहुंच बनाने के लिए बाधा मुक्त होनी चाहिए ।

5ख. वृद्धों और अशक्त व्यक्तियों के आने-जाने की सुविधा के लिए निर्बाध रास्ता उपलब्ध कराना । विभिन्न अवस्थितियों जैसे : सम्पत्तियों में जाने, क्रॉसिंग आदि पर टेबल-टॉप्स/रैम्प्स आदि की व्यवस्था के लिए फुटपाथ पर रास्ते की ऊँचाई मार्गाधिकार के साथ-साथ 150 मि.मी. तक के स्तर तक बनाई रखनी चाहिए ।

5ग. ट्रांजिट दुकानों की अवस्थिति, स्ट्रीट/भूमि उपयोग गतिविधियों का प्रकार और आस-पास के भवन प्रवेशों तथा गंतव्यों के संरेखण के साथ लगभग 70–250 मी. के अंतराल पर एड-ग्रेड क्रासवॉक (और हाइवे या बी.आर.टी. कोरिडोरों पर फुट-ओवर-ब्रिजों) की व्यवस्था करना ।

5घ. प्रत्येक 500–800 मी. की दूरी पर पहुँच योग्य सार्वजनिक शौचालयों की व्यवस्था करना जो पैदल पथिकों और सार्वजनिक यातायात उपयोगकर्ताओं द्वारा आसान पहुँच के लिए अधिमानी रूप से बस स्टॉपों के निकट अवस्थित हों ।

**6. अर्बन हीट आइज़लैंड प्रभाव को कम करना और प्राकृतिक बरसाती जल प्रबंधन को सहायता प्रदान करना ।**

6क. ग्राउन्ड वाटर फिल्ट्रेशन को बढ़ाने और मौसमी बाढ़ से बचाव के लिए पारगम्य पेविंग, वृक्षा-रोपण क्षेत्रों, इत्यादि के माध्यम से अप्रभावित सतहों को कम करना ।

6ख. बायो-फिल्ट्रेशन बेड्स, स्वेल्स और डिटेन्शन पान्डस के माध्यम से प्राकृतिक बरसाती वाटर फिल्ट्रेशन को एकीकृत करना और स्ट्रीट डिज़ाइन में विलयन करना ।

6ग. हरियाली को बढ़ाकर, वृक्षों को लगाकर, रिफ्लेक्टिव पेविंग का उपयोग कर इत्यादि द्वारा हीट आइज़लैंड प्रभाव (एच.आई.ई.) को कम करना ।

**7. इंटरमीडिएट पब्लिक ट्रांसपोर्ट :**

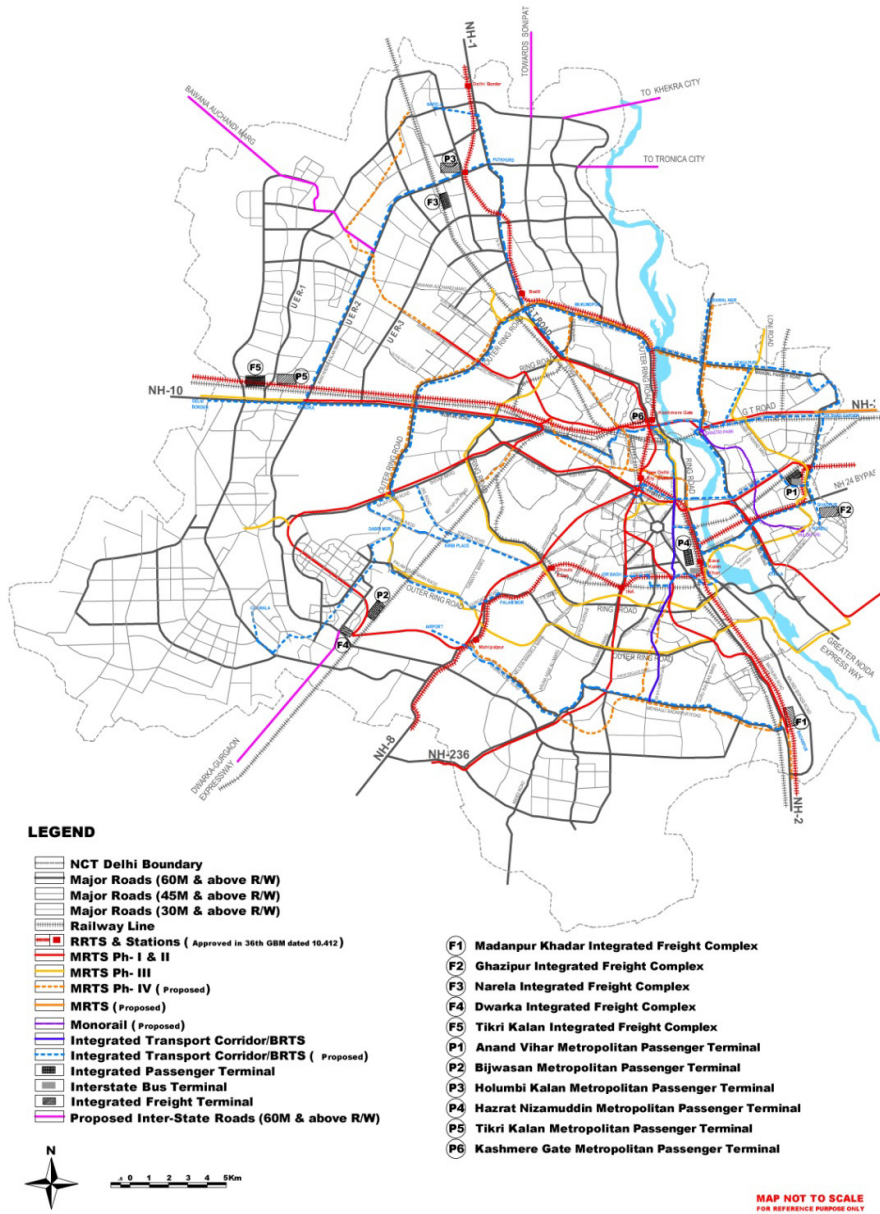
इंटरमीडिएट पब्लिक ट्रांसपोर्ट (आई.पी.टी.) परिवहन के किराये वाले साझा साधन होते हैं जो सार्वजनिक परिवहन प्रणाली को फीडर्स के रूप में ट्रंक करके या निजी परिवहन उपयोग के लिए एक अन्य विकल्प के रूप में सेवाएं प्रदान करते हैं । आई.पी.टी. में साइकिल-रिक्शा, ऑटो-रिक्शा, ई-रिक्शा, टैक्सी और अन्य कोई वाहन प्रकार आता है जो साझा साधन/फीडर सेवा के रूप में सेवाएं प्रदान करता है, जिसे मोटर वाहन अधिनियम के अंतर्गत निर्दिष्ट भी किया गया है । टैक्सी एकीकृत परिवहन सेवा प्रदान करने में एक मुख्य भूमिका अदा करती है, जिसे उन लोगों जो कार उपयोग करने के विकल्प का चुनाव नहीं करते और कुछ ट्रिप्स (यात्रा) के लिए टैक्सी को सार्वजनिक परिवहन के साथ जोड़ते हैं, के लिए अन्य सभी महानगरों की तरह सड़क पर उपलब्ध करवाया जाना चाहिए । ऑटो-रिक्शा भी सार्वजनिक परिवहन के साझा या किराए वाले साधन के रूप में एक आवश्यक भूमिका अदा करता है, जो अलग-अलग यात्रा के लिए डोर-टू-डोर कनेक्टिविटी उपलब्ध कराता है और निजी साधन के लिए एक वहनीय विकल्प प्रदान करता है । सभी ले-आउट प्लानों में आई.पी.टी., बस, निजी बस, ट्रक और व्यावसायिक पार्किंग के लिए पर्याप्त जगह उपलब्ध करवायी जानी चाहिए ।

**8. द्रुतगामी परिवहन प्रणाली (एमआरटीएस) की परिभाषा :**

द्रुतगामी परिवहन प्रणाली को किसी सार्वजनिक ट्रांजिट प्रणाली जिसकी क्षमता 10,000 पीक आवर पीक डायरेक्शन ट्रिप्स (पी.एच.पी.डी.टी.) हो, के रूप में परिभाषित किया जा सकता है ।

## अनुलग्नक-II

## दिल्ली के लिए उप क्षेत्रीय परिवहन नेटवर्क नक्शा



शीर्षक



राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र, दिल्ली सीमाएं

<input type="checkbox"/>	मुख्य सड़कें (60 मीटर और अधिक मार्गाधिकार)	<input type="checkbox"/>	मुख्य सड़कें (45 मीटर और अधिक मार्गाधिकार)
<input type="checkbox"/>	मुख्य सड़कें (30 मीटर और अधिक मार्गाधिकार)		
<input type="checkbox"/>	रेलवे लाइन	<input type="checkbox"/>	आर.आर.टी.एस. और स्टेशन
<input type="checkbox"/>	एम.आर.टी.एस.फेज. I एवं II	<input type="checkbox"/>	एम.आर.टी.एस.फेज. III
<input type="checkbox"/>	एम.आर.टी.एस. फेज—IV (प्रस्तावित)		
<input type="checkbox"/>	एम.आर.टी.एस. (प्रस्तावित)	<input type="checkbox"/>	मेनोरेल (प्रस्तावित)
<input type="checkbox"/>	एकीकृत परिवहन कोरिडोर/बी.आर.टी.एस.		
<input type="checkbox"/>	एकीकृत परिवहन कोरिडोर/बी.आर.टी.एस.(प्रस्तावित)	<input type="checkbox"/>	एकीकृत यात्री टर्मिनल
<input type="checkbox"/>	एकीकृत बस टर्मिनल		
<input type="checkbox"/>	एकीकृत भाड़ा टर्मिनल	<input type="checkbox"/>	प्रस्तावित अन्तर्राज्य सड़कें (80 मीटर एवं अधिक मार्गाधिकार)

अध्याय 15.0 मिश्रित उपयोग विनियम, दि.मु.यो.-2021 में संशोधन		
15.4 मिश्रित उपयोग के लिए सामान्य शर्तें एवं निबंधन		
अन्य शर्तें एवं निबंधन		
क्र.सं.	मौजूदा प्रावधान	प्रस्तावित संशोधन
	<p>(v) परिसरों के अंदर पार्किंग की, व्यवस्था 2.0 ई.सी.एस. प्रति 100 वर्ग मीटर निर्मित क्षत्र की दर से की जाएगी। जहाँ यह उपलब्ध नहीं है, वहाँ पार्किंग के विकास की लागत, प्लॉट आबंटी/मालिक द्वारा संबंधित निकाय को देय होगी। यह शर्त तब भी लागू होगी, जब आवासीय परिसरों का उपयोग केवल व्यावसायिक कार्यकलापों के लिए किया जाता है।</p> <p>(vi) मिश्रित उपयोग नीति के अंतर्गत सड़क की अधिसूचना के परिणामस्वरूप यातायात और पार्किंग पर अतिरिक्त भार पड़ने से अधिसूचित मिश्रित उपयोग सड़कों पर कॉमन पार्किंग क्षेत्र को चिन्हित करना होगा। यदि कोई पार्किंग की जगह उपलब्ध नहीं है तो उक्त सड़क पर जहाँ संभव हो भूमि/प्लॉट ट्रेडर्स एसोसिएशन द्वारा उपब्ध कराया जाए या पार्किंग सुविधाओं के निर्माण अधिमानतः मल्टीलेवल पार्किंग के निर्माण के लिए उसका अधिग्रहण किया जाए। इस प्रकार की पार्किंग सुविधाओं का विकास या तो ट्रेडर्स एसोसिएशन या स्थानीय निकायों द्वारा किया जाएगा, जिसे कार्यान्वयन हेतु आदर्श के रूप में सार्वजनिक-निजी हिस्सेदारी से किया जा सकता है।</p>	<p>(v) परिसरों के अंदर पार्किंग की, व्यवस्था 2.0 ई.सी.एस. प्रति 100 वर्ग मीटर निर्मित क्षत्र की दर से की जाएगी। <b>निवासी/व्यापारी संगठन/निजी पाटियों अपने वाहनों की पार्किंग सुविधाओं के लिए स्वयं जिम्मेदार हैं।</b> यह शर्त तब भी लागू होगी, जब आवासीय परिसरों का उपयोग केवल व्यावसायिक कार्यकलापों के लिए किया जाता है।</p> <p>(vi) मिश्रित उपयोग नीति के अंतर्गत सड़क की अधिसूचना के परिणामस्वरूप यातायात और पार्किंग पर अतिरिक्त भार पड़ने से अधिसूचित मिश्रित उपयोग सड़कों पर कॉमन पार्किंग क्षेत्र को संबंधित स्थानीय निकायों द्वारा चिन्हित करना होगा। यदि कोई पार्किंग की जगह उपलब्ध नहीं है तो उक्त सड़क पर भूमि को संबंधित ट्रेडर्स/संस्थापनाओं द्वारा उपब्ध कराया जाए <b>और मिश्रित उपयोग के रूप में उक्त भवन/परियोजना/स्ट्रीट के अनुमोदन/अधिसूचना से पूर्व सार्वजनिक सांझी पार्किंग सुविधा प्रदान की जाए।</b></p> <p>(vii) मिश्रित उपयोग स्ट्रीट से संबंधित मामलों, जिनके लिए स्थानीय निकायों द्वारा कनवर्जन प्रभार पहले से वसूल किया जा चुका है, उसका संबंधित स्थानीय निकाय द्वारा समाधान किया जाएगा।</p>

17.0 विकास संहिता, दि.मु.यो.-2021 से संबंधित परिवर्धन/संशोधन						
क्र.सं.	मौजूदा प्रावधान			प्रस्तावित संशोधन		
	<b>खंड 4.0 निर्दिष्ट उपयोग जोन</b> (नए उपयोग जोन को जोड़ा गया)					
	<ul style="list-style-type: none"><li><b>टी.ओ.डी. जोन</b> <b>3.3.1.1.क. के अनुसार सभी सुसंगत क्षेत्रीय योजनाओं में टी.ओ.डी. जोन को अंकित किया जाएगा। यह जोन समान प्लॉट में सी2 और पी.एस.2 के अनुसार प्रदूषण करने वाले और संभाव्य संकटपूर्ण उपयोगों तथा गतिविधियों के अपवाद के साथ, विभिन्न उपयोगों को मिश्रण के प्रावधान में लचीलेपन की अनुमति देगा । मानक 12.18 के अनुसार लागू होंगे ।</b></li></ul>					
8(3) उपयोग परिसरों के भीतर भवन नियंत्रण के लिए विनियम (नई पंक्तियों और टिप्पणियों को जोड़ा गया)						
तालिका 17.1: न्यूनतम सैटबैक (आवासीय प्लाटिड विकास के अतिरिक्त)						
क्र.सं.	प्लॉट का आकार (वर्ग मी. में)		न्यूनतम सैटबैक			
			अग्रभाग (मी.)	पश्च भाग (मी.)	पार्श्व भाग (मी.) (1)	पार्श्व भाग (मी.) (2)
1.	60 मी. तक		0	0	0	0
2.	60 मी. से अधिक और 150 मी. तक		3	1.5 (औसत)	—	—
3.	150 मी. से अधिक	300 मी. तक	4	2 (औसत)	—	—
4.	300 मी. से अधिक	500 मी. तक	4	3	3	—
5.	500 मी. से अधिक	2,000 मी. तक	6	3	3	3
6.	2,000 मी. से अधिक 10,000 मी. तक		9	6	6	6
7.	10,000 मी. से अधिक		15	12	12	12

एकीकृत टी.ओ.डी. योजनाओं के लिए					
क्र. स.	प्लॉट/स्कीम आकार (वर्ग. मी. में)	न्यूनतम सैटबैक			
		अग्रभाग (मी.) (18मी.+के सार्वजनिक मार्गाधिकार के सामने वाले सभी किनारों के लिए)	पश्च भाग (मी.)	पार्श्व भाग (मी.) (1)	पार्श्व भाग (मी.) (2)
			सैटबैक को सार्वजनिक सड़कों के रूप में स्थानीय निकायों को वापिस सौंपा जाएगा (प्लॉट/स्कीम क्षेत्र का कम-से-कम 20%)		
8	3,000 मी. से अधिक 10,000 मी. तक	0	6	6	6
9	10,000 मी. से अधिक	0	12	12	12

टिप्पणी:

- यदि उक्त निर्धारित सैटबैक के साथ अनुमत कवरेज प्राप्त नहीं किया जाता, तो उससे निचली श्रेणी के सैटबैक का अनुपालन किया जाए ।
- टी.ओ.डी. स्कीमों को 18 मी. मार्गाधिकार की न्यूनतम चौड़ाई वाली मौजूदा सड़कों पर निर्धारित किया जाएगा (पुनर्विकास क्षेत्रों, स्लम पुनरुद्धार/विशेष क्षेत्र और गांवों के लिए 12 मी. मार्गाधिकार)।
- सैटबैक, भवन उपनियमों के अनुसार ऊँचाई और रोशनदान की आवश्यकताओं पर निर्भर हैं । टी.ओ.डी. स्कीमों को उपर्युक्त सैटबैक मानदंडों के अनुसार तैयार करना होगा, तो भी यह प्रयास किया जा रहा है कि शीत ऋतु के सबसे छोटे दिन भी सभी आवासीय इकाईयों के कम से कम एक आवासीय कक्ष में, कम से कम दो घंटे सौर ऊर्जा का मिलना सुनिश्चित हो और प्राकृतिक हवादारी का विकल्प हो । संबंधित परिवर्धनों को भवन उप विधियों में जोड़ दिया जाएगा ।
- यदि एक ले-आऊट को, न्यूनतम निर्धारित सैटबैको से कम की अनुमति मिलती है तो भवन नक्शों की स्वीकृति में इसका अनुपालन होगा ।
- दि.वि.प्रा. की तकनीकी समिति, विशेष परिस्थितियों में, सैटबैक, ग्राउंड कवरेज और ऊँचाई में छूट दे सकती है ।
- जब भी भूखंड के भीतर ई.एस.एस. अपेक्षित हो, तो साइड/रियर सैटबैक को शिफ्ट करके अनुमति होगी ।
- \*टी.ओ.डी. स्कीमों में, यदि प्लॉट का कोई भी किनारा, मौजूदा सार्वजनिक मार्गाधिकार 18 मी. के सामने है तो इसे "फ्रन्ट" माना जाएगा ।
- एकीकृत टी.ओ.डी. स्कीमों हेतु, मुख्य भवन के अग्रभाग (अग्रभागों) को, सैटबैक के बिना सार्वजनिक गली (गलियों) के सामने होना चाहिए और गलियों की निगरानी की सुविधा हेतु सक्रिय फ्रन्टेज, निम्नलिखित तालिका 17.2 के अनुसार होना चाहिए ।

तालिका 17.2 : न्यूनतम फ्रन्टेज और मार्गाधिकार निर्माण की आवश्यकताएं

गली के सामने मार्गाधिकार	सक्रिय फ्रन्टेज के लिए मार्गाधिकार निर्माण हेतु भवन फ्रन्टेज का न्यूनतम प्रतिशत
12 मी. ≤ का मार्गाधिकार	≥ 50:
12 मी. > का मार्गाधिकार	कोई भी न्यूनतम आवश्यकता नहीं

\*सक्रिय फ्रन्टेज में अग्रभाग, दुकानों के सामने वाले हिस्से, प्रवेश द्वार मार्ग, आवागमन के प्वाइंट्स, प्रवेश/निकास द्वार, और मुख्य गली के सामने आने वाले सक्रिय क्षेत्रों की पारदर्शी खिड़कियाँ शामिल होती हैं । व्यावसायिक फ्रन्टेजिस में भूतल स्तर पर न्यूनतम 50% पारदर्शिता (रंगहीन) होनी चाहिए । पार्किंग संरचनाओं/पोडियमों अथवा स्टिल्टों के भू-तल को मुख्य गलियों के सामने फ्रन्टेज के साथ लाइन्ड होना चाहिए ।

- आवागमन मार्ग एवं सभी अन्य प्रावधानों को दिल्ली अग्निशमन सेवा अधिनियम के अनुसार बनाया जाना चाहिए ।
- नए ले-आऊटों में, परिधि पर फायर हाइड्रेंटों हेतु भूतल पाइप लाइनों को केवल अग्निशमन सेवाओं के लिए ही उपलब्ध कराया जाएगा । भूतल/भूमि के ऊपर अग्नि शमन सुरक्षा के उपायों, जल की लाइनों, हाइड्रेंटों आदि हेतु आवश्यक प्रावधानों को प्राधिकरण/स्थानीय निकाय द्वारा तैयार किया जाएगा ।
- सभी टी.ओ.डी. परियोजनाओं में, बाउंडरी वॉल क किसी भी किनारे को, सार्वजनिक खुली जगह अर्थात् पगडंडी, सड़क, पार्क आदि के सामने रखना मना है । यदि स्थल का घेराव (एन्क्लोजर) अपेक्षित है तो परमसी फोसिंग का इस्तेमाल किया जाएगा ।

#### 8(4) पार्किंग मानक

प्रत्येक उपयोग परिसर में पार्किंग मानक निर्धारित किए गए हैं परंतु जहां ये निर्धारित नहीं होंगे वहाँ निम्नलिखित तालिका 17.2 में दिए गए मानकों का पालन किया जाएगा :-

तालिका 17.2 : पार्किंग मानक



क्र.सं.	उपयोग परिसर	अनुमत समतुल्य कार पार्किंग स्थल (ई.सी.एस.) प्रति 100 वर्ग मी. फर्शी क्षेत्र
1	आवासीय	2.0
2	व्यावसायिक	3.0
3	विनिर्माण	2.0
4	सरकारी	1.8
5	सार्वजनिक एवं अर्ध सार्वजनिक सुविधाएं	2.0
6	टी.ओ.डी. जोन में आने वाले सभी उपयोग परिसर	1.33

\*टिप्पणी : केवल प्रयोग परिसरों में ही अतिरिक्त पार्किंग बनाई जाए क्योंकि भुगतानित पार्किंग सुविधाएं आम जनता के लिए हर समय उपलब्ध रहती हैं ।

\*\*नियोजित व्यावसायिक केन्द्रों को एकीकृत योजनाओं के अनुसार विकसित / पुनर्विकसित किया जाए जिनमें , समग्र पी.एम.डी. योजनाओं, फीडर प्रणालियों, सार्वजनिक स्थानों आदि सहित मिश्रित उपयोग घटक की शुरुआत की जाए । ऐसे मामलों में पार्किंग मानदंड उचित हो और दि.वि.प्रा. की तकनीकी समिति के अनुमादेन के अनुसार मिश्रित उपयोगों हेतु ई.सी.एस. मानदंड लागू किए जाए । अनुमत क्रियाकलाप मुख्य योजना की तालिका संख्या 5.1 के अनुसार होंगे ।

(v) पार्किंग एक जनोपयोगी सेवा है जो क्षेत्रीय पार्क/रिज, मनोरंजनात्मक खुले स्थल और पार्कों को छोड़कर, सभी उपयोग जोनों में अनुमोदित क्षेत्रीय योजना/ले-आउट प्लान के अनुसार अनुमत है ।

(vi) समतुल्य कार पार्किंग (ई.सी.एस.) में दिए गए मानकों में सभी प्रकार के वाहन जैसे कारों, स्कूटरों, साइकिलों, हल्के एवं भारी व्यावसायिक वाहनों, बसों आदि को शामिल किया जाएगा । बड़ी परियोजनाओं जैसे स्टेडिया, शॉपिंग मॉल, मल्टीप्लेक्सों हेतु पार्किंग पर्याप्तता विवरण/अध्ययन अपेक्षित होगा । अनुमोदनार्थ प्रस्तुत की जाने वाली ड्राइंगों पर साधनवार पार्किंग स्थल को दर्शाया जाता है ।

तालिका 17.4 परियोजनाओं हेतु ऑन साइट पार्किंग (ई.सी.एस.) आवश्यकताओं के लिए सांकेतिक साधनवार विवरण\*

साधन	साधनवार ई.सी.एस. मानक	वर्ग मी. में क्षेत्रफल (परिचालन सहित)	सभी परियोजनाओं में साधन द्वारा प्रति इकाई ई.सी.एस. विवरण	टी.ओ.डी. जोन के भीतर सभी परियोजनाओं में साधन द्वारा प्रति इकाई ई.सी. एस. विवरण
कार/ टैक्सी	1	23.00	0.60	0.60
दुपहिया	0.25	5.75	0.25	0.10
साइकिलें	0.1	2.30	0.05	0.10
बसें/शेयर्ड वैन	3.5	80.50	0.05	0.10
व्यावसायिक वाहन	3.5	80.50	0.05	0.10
कुल			1.00 ई.सी.एस.	1.00 ई.सी.एस.

\*उपर्युक्त आंकड़ें सांकेतिक हैं और विभिन्न मामलों में अलग-अलग हो सकते हैं । तथापि साइकिल पार्किंग का न्यूनतम अनुपात अनिवार्य है ।

[फा. सं. के-12011/2/2015-डीडी-I]

नरेंद्र वशिष्ठ, अवर सचिव

MINISTRY OF URBAN DEVELOPMENT

(Delhi Division)

NOTIFICATION

New Delhi, the 14 July, 2015

**S.O. 1914(E).**—Whereas, certain modifications which the Central Government proposed to make in the Master Plan for Delhi-2021 as part of its review exercise which were published in the Gazette of India, Extraordinary, as Public Notice S.O.2975 (E) dated 26th November, 2014 by the Delhi Development Authority in accordance with the provisions of Section 44 of the Delhi Development Act, 1957 (61 of 1957) inviting objections/suggestions as required by sub-section (3) of Section 11-A of the said Act, within forty-five days from the date of the said notice.

2. Whereas, objections/suggestions received with regard to the proposed modifications have been considered by the Board of Enquiry and Hearing, setup by the Delhi Development Authority and also approved at the meeting of the Delhi Development Authority.

3. Whereas, the Central Government has, after carefully considering all aspect of the matter, decided to modify the Master Plan for Delhi-2021.

4. Now, therefore, in exercise of the powers conferred by sub-section (2) of Section 11-A of the said Act, the Central Government hereby makes the following modifications in the said Master Plan for Delhi-2021 with effect from the date of publication of this Notification in the Gazette of India.

#### MODIFICATIONS RELATED TO CHAPTERS IN MPD-2021

Modifications to Chapter 3.0 DELHI URBAN AREA-2021, MPD-2021		
<b>3.3 REDEVELOPMENT OF EXISTING URBAN AREA</b>		
Sl. No.	Existing Provision	Proposed Amendment
1.	2	3
1.	<p><b>3.3.1 REDEVELOPMENT STRATEGY</b></p> <p>The target areas for redevelopment will have to be identified on the basis of their need for up-gradation and potential for development. Redevelopment Schemes will be prepared by the respective local body/land owners/residents. The concerned local body should promote private land owners to take up assembly and redevelopment of a minimum area of 4 hectares. Some of the areas identified are:</p>	<p><b>3.3.1. REDEVELOPMENT STRATEGY</b></p> <p>The target areas for redevelopment will have to be identified on the basis of their need for up-gradation and potential for development. Redevelopment Schemes will be prepared by the respective local body/land owners/residents. The concerned local body should promote private land owners to take up assembly and redevelopment of land as per the criteria below. Some of the areas identified are:</p>
2.	<p><b>3.3.1.1 Planned Areas</b></p> <p><b>A. Influence Zone along MRTS and major Transport Corridors</b></p> <p>Growth of Delhi over the years has been on the ring and radial pattern with reliance on road based public transport. The development envisaged by the previous Plans was poly nodal with hierarchy of Commercial Centres located either on ring or radial roads. The proposed MRTS network will bring sizable urban area within walking distance from the proposed stations. This will have an impact on the existing structure of the city and consequently its development. This changed scenario provides opportunities for city restructuring and optimum utilization of the land along the MRTS corridors. In this process, a sizable proportion of the additional population with requisite facilities and employment can be absorbed along these corridors.</p> <p>Influence Zone along MRTS corridor is envisaged as intensive development zone. The scheme for Redevelopment of Influence Zone shall be prepared on the basis of the following:</p> <p>(i) Maximum upto 500 m. wide belt on both sides of centre line of the MRTS/Major Transport Corridor (to be identified in consultation with GNCTD) will be designated as Influence Zone which will be identified in the respective Zonal</p>	<p><b>3.3.1.1 Planned Areas</b></p> <p><b>A. Influence Zone along MRTS Corridors</b></p> <p>The growth of Delhi has over the years has been on the ring and radial pattern with reliance on road based public transport. The development envisaged by the previous Plans was poly nodal with a hierarchy of Commercial Centres located either on ring or radial roads. The proposed MRTS network will bring sizable urban area within walking distance from the proposed stations. This will have an impact on the existing structure of the city and consequently its development. This changed scenario provides opportunities for city restructuring and optimum utilization of the land along the MRTS corridors. In this process, a sizable proportion of the additional population with requisite facilities and employment can be absorbed along these corridors.</p> <p>Influence Zone along MRTS corridor is envisaged as intensive development zone. The concept of Transit Oriented Development shall be adopted for development within the Influence Zone, such that maximum number of people can live, work or find means of recreation within walking/cycling distance of the MRTS corridors/stations. The scheme for Development/Redevelopment of Influence Zone shall be prepared on the basis of the following:</p> <p>(i) About 500 m. wide belt on both sides of centre line of the existing and planned/approved MRTS Corridors will be designated as Influence Zone which will be identified in the respective Zonal Development Plans, except for those corridor lying within Low Density Residential Area</p>

	<p>Development Plans.</p> <p>(ii) Entire approved layout plan of a scheme will be included in the zone if more than 70% of the plan area falls inside the influence zone. In case of large schemes, block/pocket boundary should be considered as one scheme for this purpose.</p> <p>(iii) The approval of schemes will be granted only after commencement of execution of the respective phase of MRTS.</p> <p>(iv) Development Controls applicable will be as permissible for the respective use zones/use premises.</p> <p>(v) Higher FAR and height can be availed of through the preparation and approval of comprehensive integrated scheme.</p> <p>(vi) In the proposed Urban Extension areas the land uses will be integrated with the proposed movement corridors at planning stages only.</p> <p>(vii) The following areas shall be excluded from the enhancement of FAR:-</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lutyens' Bungalow Zone, Chanakya Puri, DIZ Area and Matasundari Area.</li> <li>- Civil Lines Bungalow Area.</li> <li>- Monument Regulated Zone (As per ASI guidelines).</li> <li>- Comprehensive commercial schemes.</li> </ul>	<p>(LDRA) of Urban Extension.</p> <p>(ii) Entire approved layout plan of a scheme will be included in the zone if more than 50% of the plan area falls inside the influence zone. In case of large schemes, block/pocket boundary may be considered as one scheme for this purpose.</p> <p>(iii) The approval of schemes will be granted after the approval/notification of the respective phase of MRTS.</p> <p>(iv) Development Controls applicable will be as permissible under TOD Zone specified in Chapter 12.0 and 17.0.</p> <p>(v) Higher FAR and height can be availed of through the preparation and approval of comprehensive integrated scheme.</p> <p>(vi) This TOD zone may be also used as TDR absorption zone and the TDR regulations for the same will be prepared by DDA.</p> <p>(vii) TOD norms will not be applicable to the following areas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lutyens' Bungalow Zone, Chanakya Puri</li> <li>- Civil Lines Bungalow Area.</li> <li>- Monument Regulated Zone (As per ASI guidelines).</li> <li>- Zone-O</li> </ul>
3	<p><b>3.3.2 GUIDELINES FOR REDEVELOPMENT SCHEMES</b></p> <p>The basic objective of redevelopment is to upgrade the area by implementing specific schemes on the basis of existing physical and socio-economic conditions in the following way:</p> <p>(i) Influence Zone along MRTS Corridor and the Sub-Zones for redevelopment and renewal should be identified on the basis of physical features such as metro, roads, drains, high tension lines and control zones of Monuments/Heritage areas, etc.</p> <p>(ii) The residents/cooperative societies/private developers should get the layout and services plan prepared in consultation with the concerned authority for approval.</p> <p>(iii) Within the overall Redevelopment/Regularisation plans, building plan approval shall be at following two stages:</p> <p>(a) Planning Permission for an area of around 4 Ha. This permission may not be required in case an approved layout/Redevelopment/Regularisation plan exists.</p> <p>(b) 1. Cluster Block for a minimum area of 3000 sq.m. The owners should pool together and reorganise their individual properties so as to provide minimum 30% of area as common green/soft parking besides</p>	<p><b>3.3.2. POLICY FOR REDEVELOPMENT SCHEMES</b></p> <p>The basic objective of redevelopment is to upgrade the area by implementing specific schemes on the basis of existing physical and socio-economic conditions in the following way:</p> <p>(i) Influence Zone along MRTS Corridor and the Sub-Zones for redevelopment and renewal should be identified on the basis of physical features such as metro, roads, drains, high tension lines and control zones of Monuments/Heritage areas, etc. and designated as TOD Zone with additional norms applicable as per Section 12.18.</p> <p>(ii) The residents/cooperative societies/private developers should get the layout and services plan prepared in consultation with the concerned authority for approval.</p> <p>(iii) Within the overall Redevelopment/Regularisation plans, building plan approval shall be at following two stages:</p> <p>(a) Planning Permission for an area of around 4 Ha. However, in TOD Zone, comprehensive schemes shall be considered for a minimum area of 1 Ha. This permission may not be required in case an approved layout / Redevelopment / Regularisation plan exists.</p> <p>(b) 1. Cluster Block <b>approval may be given to DE</b> for a minimum area of 3000 sq.m. <b>only if an approved influence zone plan or integrated scheme for the area exists.</b> The owners should pool together and reorganise their individual properties so as to provide minimum 30%</p>

	<p>circulation areas and common facilities.</p> <p>2. Individual buildings shall be given sanction by the concerned authority within the framework of cluster block approval.</p> <p>(c) The norms of Group Housing with respect to ground coverage, basement, parking, set backs etc. (except FAR) shall be applicable.</p> <p>(iv) Amalgamation and reconstitution of the plots for planning purpose will be permitted.</p> <p>(v) To incentivise the redevelopment a maximum overall FAR of 50% over and above the existing permissible FAR on individual plots subject to a maximum of 400 shall be permissible. Higher FAR shall however not be permissible in redevelopment of Lutyens Bungalow Zone, Civil Lines Bungalows Area and Monument regulated Zone.</p> <p>(vi) In case of plots with service lanes, the lane area may be included in the scheme. However, no FAR/coverage will be granted and the area shall be used as public area.</p> <p>(vii) The standards of housing density, minimum width of roads and community facilities can be relaxed, wherever justified, by planning considerations (e.g., pedestrianization of the area).</p> <p>(viii) The Public and Semi-public uses and services like hospitals/tertiary health care centres, dispensaries, colleges, schools, police stations, fire stations, post offices, local government offices, parking etc. shall be retained in their present locations as far as possible and if not, relocated as part of the redevelopment scheme. Alternative sites shall be indicated in the Redevelopment Schemes/Zonal Development Plans. Any change or addition thereof shall be in accordance with the overall policy frame prescribed in the plan.</p>	<p>of area as common green/soft parking besides circulation areas and common facilities.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>In TOD Zone, 20% of the public recreational/open space which shall be designed, developed and maintained by the DE and will remain open for general public at all times, failing which it will be taken over by Public agency. The location of such space will be tentatively indicated in the plan as mentioned in clause 12.18.1.</b></li> <li>• <b>At least 20% of land shall be handed over as constructed roads/circulation areas to the Government/local body for public use. However FAR can be availed on the entire amalgamated land parcel.</b></li> <li>• <b>Land to be surrendered as roads/public spaces to the extent of at least 10% shall be along one side, to be consolidated with the adjacent plot wherever applicable.</b></li> </ul> <p>2. Individual buildings shall be given sanction by the concerned authority within the framework of cluster block/<b>integrated scheme</b> approval. <b>Computerized single window clearance system shall be adopted for approval of TOD projects, the details of which shall be included in the regulations for operationalisation of TOD policy which shall be notified by DDA separately.</b></p> <p>(c) The norms of Group Housing with respect to ground coverage, basement, parking, setbacks etc. (except FAR) shall be applicable in all areas except TOD Zone where TOD norms shall be applicable.</p> <p>(iv) Amalgamation and reconstitution of the plots for planning purpose will be permitted.</p> <p>(v) To incentivise the redevelopment a maximum overall FAR of 50% over and above the existing permissible FAR on individual plots subject to a maximum of 400 shall be permissible <b>in all redevelopment projects, except in TOD Zone where TOD norms shall be applicable.</b> Higher FAR shall however not be permissible in redevelopment of Lutyens Bungalow Zone, Civil Lines Bungalows Area and Monument regulated Zone.</p> <p>(vi) In case of plots with service lanes, the lane area may be included in the scheme. However, no FAR/coverage will be granted and the area shall be used as public area.</p> <p>(vii) The standards of housing density, minimum width of roads and community facilities can be relaxed, wherever justified, by planning considerations (e.g., pedestrianization of the area).</p> <p>(viii) The Public and Semi-public uses and services like hospitals, dispensaries, colleges, schools, police stations, fire stations, post offices, local government offices, parking etc. shall be retained in their present locations as far as possible and if not, relocated as part of the redevelopment scheme. Alternative sites shall be indicated in the Redevelopment Schemes/Zonal Development Plans. Any change or addition thereof shall be in accordance with the overall policy frame prescribed in the plan.</p>
--	--	---

	<p>(ix) Reduced space standards may be adopted for community facilities/social infrastructure for the areas mentioned in 4.2.2.2 B sub para (ii) 'social'. The land required for any public purpose may be acquired with the consent of the owner through issue of Development Rights Certificate in lieu of payment towards cost of land as per the prescribed regulations. The concept of Accommodation Reservation i.e. allowing construction of community facilities without counting in FAR may also be utilized.</p> <p>(x) Subject to preparation and approval of integrated/comprehensive Redevelopment schemes and provision of parking and services, up to 10% of the FAR may be allowed for commercial use and 10% of the FAR for community facilities with a view to trigger a process of self-generating redevelopment.</p> <p>(xi) The circulation pattern should include segregation of pedestrian and vehicular traffic, entry control, access of emergency vehicles to every block, provision of adequate parking etc.</p> <p>(xii) Appropriate levies for increased FAR, and landuse conversion shall be charged from the beneficiaries by the competent authority as per prevailing rules/orders.</p> <p>(xiii) Urban Design and Heritage to be ensured as per the guidelines.</p> <p>(xiv) The land use shall be governed as per the Master Plan/Zonal Development Plan. The non-residential use will be permitted as per the provisions of the Mixed Use Regulations and Special Area Regulations.</p>	<p>(ix) Reduced space standards may be adopted for community facilities/social infrastructure for the areas mentioned in 4.2.2.2 B sub para (ii) 'social'. The land required for any public purpose may be acquired with the consent of the owner through issue of Development Rights Certificate in lieu of payment towards cost of land as per the prescribed regulations. The concept of Accommodation Reservation i.e. allowing construction of community facilities without counting in FAR may also be utilized.</p> <p>(x) Subject to preparation and approval of integrated/comprehensive Redevelopment schemes and provision of parking and services, <b>a minimum 10% of the FAR may be for commercial use and 10% of the FAR for community facilities with a view to trigger a process of self-generating redevelopment.</b></p> <p>• <b>In addition, within TOD Zone, a minimum of 30% of overall FAR shall be mandatory for Residential use. This component comprises of 50% units of size ranging between 32-40 sq.m. and the balance 50% comprising of homes ≤65 sq.m. Indicative mix of uses within Zonal Plan landuses falling within TOD Zone are shown in Table 12.8.</b></p> <p>(xi) The circulation pattern should include segregation of pedestrian and vehicular traffic, entry control, access of emergency vehicles to every block, provision of adequate parking etc.</p> <p>(xii) Appropriate levies for increased FAR, and landuse conversion shall be charged from the beneficiaries by the competent authority as per prevailing rules/orders.</p> <p>(xiii) Urban Design and Heritage <b>Conservation</b> to be <b>ensured</b> as per the <b>regulations/guidelines</b>.</p> <p>(xiv) The land use shall be governed as per the Master Plan/Zonal Development Plan. The non-residential use will be permitted as per the provisions of the Mixed Use Regulations and Special Area Regulations. <b>The MRTS Influence Zone shall be designated as TOD Zone and norms shall be applicable as per Section 12.18.</b></p> <p>(xv) The detailed Regulations for operationalisation of the TOD policy including process and timeframe for participation shall be framed separately in a time bound manner. In order to make the Policy people friendly and transparent, the detailed Regulations shall be put up in Public domain for inviting views of the stakeholders giving 30 days time in the newspapers and website since it involves development through participation.</p>
--	---	--

Modifications to Chapter 4.0 Shelter, MPD-2021		
Annexure- 4.0 (I)		
Sl.	Existing Provision	Proposed Amendment

No		
1	i) In case if Metro Corridor is passing through villages in LDRA, development along Metro Corridor and Metro influence zone shall also be allowed in LDRA villages as per TOD policy.	<b>Transit Oriented Development (TOD) policy would not be applicable to the influence zone of MRTS corridors lying within the villages falling in Low Density Residential Area.</b>

## 12.0 TRANSPORTATION

The period between 1981 and 2001 and subsequently 2011 has seen a phenomenal increase in the growth of vehicles and traffic in Delhi. There has been a rise in per capita trip rate (excluding walk trips) from 0.72 in 1981 to 0.87 in 2001 and exponentially more in 2011. Keeping in view the population growth, this translates into an increase from 45 lakh trips to around 118 lakh trips in 2001 and 144 lakh trips till 2008. As per the Transport Demand Forecast Study (TDFS) undertaken by GNCTD and approved by the UTTIPEC in 2011, it is seen that between 2001 and 2008, the private motor vehicle trips have increased from 28% to 35% and non-motorized vehicle trips from 9% to 15%, however bus trips have unfortunately decreased from 60% to 42% of the total number of trips.

Besides the above, Delhi has developed as a seamless city and an urban continuum comprising of a number of rapidly growing towns in Haryana and UP. This has added to the flow and movement of traffic within Delhi.

Despite measures by way of increasing the length of the road network and road surface space through widening, construction of a number of flyovers/grade separators and, launching of the Metro, the traffic congestion has continued to increase unabated. This has its inevitable consequences in terms of accidents, pollution, commuting time, and wasteful energy/fuel consumption.

Based on the rate of increase in the number of trips between 1981 and 2001/2011, it is estimated that the total trips would rise to 280 lakh by the year 2021, including 257 lakh motorized trips and 23 lakh non-motorized trips. In this context, it needs to be noted that roads already occupy approx. 21 percent of the total area of the city, which clearly limits the potential for increase in road space.

Apart from the problems and requirements of transportation at the macro level, there are special problems in specific areas, particularly the old city, which deserve special attention. Special requirements also tend to arise from the mega events such as the Commonwealth Games.

The plan and strategy for transportation will have to be worked out in this background. The broad aim of this would be to ensure safe and economical commuting between place of origin and destination, convenient and quick access to all areas for all sections of the society, reduction of pollution and congestion, energy efficiency and conservation, safety for all sections of the road and transport users and, towards meeting these objectives, providing a significant increase in efficient rapid public transport systems and facilities with a corresponding reduction in individual private transport usage. This is in addition to pedestrianisation and properly planned use of non-motorised transport systems throughout the city.

The National Urban Transport Policy, 2006 had also recognized that 'people occupy center stage in our cities and all plans would be for their common benefit and well being and recommended to make our cities most livable and to allow the cities to evolve into an urban form that is better suited to support the main socio-economic activities that take place in the city'. In addition, the National Mission on Sustainable Habitat (NMSH), 2011 provides various parameters 'to address the issue of mitigating climate change by taking appropriate action with respect to the transport sector such as evolving integrated land use and transportation plans, achieving a modal shift from private to public modes of transportation, and encouraging the use of non-motorized transport'. The Transport policy for Delhi aims to deliver the objectives of NUTP and NMSH through its vision, policies, strategies and standards.

The Vision for Delhi is to have a mobility transition which will deliver a sustainable urban transport system for the city that is equitable, safe, comfortable, affordable, energy efficient and environment-friendly; a system that satisfies the mobility needs of all sections of the population and enhances their quality of life.

The seven primary objectives of the Transport Policy are as follows:

1. 80:20 modal share, favouring Public Transport excluding walk trips by 2021.
2. Reduction in vehicular emissions to meet the national ambient air quality standard.
3. Achieving Zero fatality through an uncompromising approach to reduction of fatalities of all road and transport users.
4. Safety and accessibility for all through safe, convenient, comfortable and barrier-free movement for all users.

5. Bringing about a more equitable allocation of road space with people, rather than vehicles, as its main focus.
6. Affordability by providing range of mobility options for all users.
7. Efficiency in movement of people and goods.

The following strategy will be followed in order to meet these objectives:

- i. Preparation and operationalisation of an integrated and mutually complementary multi-modal transportation and traffic plan comprising the Road, Rail and Metro-rail network, so that work centers/residences are within a walkable distance.
- ii. Providing safe facilities for pedestrians, bicyclists, differently abled persons, children, women and the elderly and Intelligent Transport System (ITS) enabled public transport, taxis and three-wheeled scooter rickshaws (TSR) to arrive at truly integrated multimodal system.
- iii. Optimal use and utilisation of the existing road network and full development of ROW by removing all impediments and equitable distribution of road space as per National Urban Transport Policy. All arterial roads will be restructured to allow for smooth and safe flow of buses non-motorised transport and pedestrians to minimize pollution and congestion.
- iv. Restructuring of the finer street networks and creating alternate access ways and reducing congestion on the existing roads to the extent possible. New Urban Link Roads should also be identified as additional or alternative links, wherever possible, to reduce congestion.
- v. Planning of new road network in such a manner as to prevent possibilities of future congestion by modifying road sections to promote use of public transport, non-motorized transport and walking, which would reduce use of private transport modes.
- vi. Making all roads usable and safe at all times for women, children, elderly and the differentially abled.
- vii. Planned and targeted expansion of the Metro-rail network.
- viii. Expansion and strengthening/restructuring of the Ring Rail System and sub-urban rail system.
- ix. Developing an integrated relationship between the bus, rail and metro-system to provide for seamless multi-modal transport, through provision of additional stations, park and ride facilities, introduction of single multi-modal ticketing, etc. The choice of technology for the multimodal public transport system (Bus Rapid Transit System, Metro, Mono-Rail, Light Rail etc.) be based on comparative cost-effectiveness analysis studies to ensure rapid development of public transport and to ensure judicious use of public funds. Public transport modes be made more reliable and affordable to the end-user to induce shift from private modes.
- x. Development of a comprehensive parking policy by the concerned local bodies in line with the broad aims of the Plan for transportation mentioned earlier, including measures for linking new vehicle registration with owner parking facilities.
- xi. Establishment of a quick and efficient transport network between the NCR and the NCT of Delhi.
- xii. Provision of directional Goods and Passenger Terminals with adequate infrastructure.
- xiii. Review of the licensing policy and systems, and effective arrangements for training of drivers/transport operators.

## 12.1. INTEGRATED MULTI-MODAL TRANSPORT SYSTEM

Keeping in view the diverse built up physical forms within the city, it is logical to state that a single mode of transport cannot practically and effectively, serve the needs of the city. Accordingly, an Integrated Multi-Modal Transport System suitable for the overall structure of the city and at the same time interlinking the various sub-structures is necessary. It is envisaged that the future transport system shall consist of a mix of rail and road based systems which may include Metro Rail, ring rail, dedicated rail corridors for daily commuters, (IRBT/RTS corridors as identified in NCR Plan 2021), Bus Rapid Transit System (BRTS), Bus (both State run and private), other mass transit modes as technologies become available and Intermediate Passenger Transport (IPT) including Feeder Services, Taxis, Auto-rickshaws and Cycle-rickshaws and private modes. In addition, all roads should be made pedestrian, bicycle/non-motorized transport (NMT)-friendly and for children, elderly and the differently abled.

## 12.2. METROPOLITAN TRANSPORT AUTHORITY

Establishment of a single authority is the need of the hour for planning/development of an integrated system, implementation and enforcement of the policies, which may be framed in that context. Inter alia, this would help to avoid wasteful expenditure and other problems that could arise from duplication, overlap and even mutually

exclusive and contradictory facilities. Therefore, a single unified Metropolitan Transport Authority, on the lines recommended by the National Transport Policy Committee, needs to be established on priority by GNCTD.

### 12.3. ROADS

Delhi is planned on a ring-radial pattern with a hierarchical road network. Broadly, the road network is designed for regional, intra-city and local traffic. The proposed roads are classified taking into account the land use pattern and road system hierarchy with recommended right of ways as follows:

#### 1. National Highways

All National Highways (5 Nos.) are connected to the city's Ring-Radial arterial road network system resulting in regional traffic passing through the city in absence of any bypass. National Highways Authority of India (NHAI) should incorporate the Street Design Regulations (Annexure-12.0 (I)) while designing the National highways in Delhi during strengthening/re-designing/widening/upgrading of the National Highways in Delhi as per periodic maintenance by the road owning agency. The recommended Right of Way (ROW) is 90 meters, wherever possible. However, within the city it shall not be less than 60 meters. All the National Highways within the NCTD shall be access controlled upto the Delhi Border and follow regulations as per the Arterial roads.

#### 2. Arterial Roads

Arterial Roads provide long distance mobility connecting one part of the city to another, carrying heavy volume of traffic of all modes. These include ROW above 30m, and need to have multi-modal high-capacity Public transportation systems apart from private motor vehicular movement space, in addition to fully segregated space for pedestrians and NMT.

#### 3. Collector Roads

Collector roads provide connections between neighbourhoods and also connect local streets to arterial roads. All roads with ROW above 12m to 30m may be considered as collector roads. However, the existing roads which are less than 30m yet functioning as Arterial Roads on ground may be continued in future also.

#### 4. Local Streets

These are intended for neighbourhood (or local) use on which through traffic is to be discouraged. The suggested ROW is 9 to 12 m in the existing and proposed urban area. These roads should be made pedestrian and bicycle friendly by using modern traffic calming designs to keep the speeds within limits as per design. A special cell should be set up within Transport Department for developing standards and guidelines for traffic calming designs and for their implementation in the whole city in a phased manner.

As a matter of general policy, it is proposed that for all categories of roads, the full cross section should be developed in future and no encroachments will be permitted on the existing road network. Further, the development of roads should start from the extremes ends of the designated ROW.

The following definitions for various components of Roads may be considered for planning and enforcement purposes:

- i) 'Right of way' (ROW) is a reserved space for movement of all modes of traffic which includes pedestrian, cycles, cycle rickshaws, buses, cars, scooter, taxis, autorickshaws, etc. ROWs are shown on the zonal plan and master plan of Delhi with designated widths. Space for services, underground/overground utilities, public conveniences and amenities, vendors, drinking water kiosks, etc, must be planned and reserved within the row, without encroaching on walking space or motor vehicle movement space, as per street design regulations.
- ii) 'Carriageway' is a reserved space for movement of motorized vehicles only, in case segregated space is reserved for non-motorized vehicles within the ROW, and for mixed traffic in case segregated space is not reserved for NMT.
- iii) NMV/Cycle Track – is a reserved space for movement of non-motorized vehicles like cycle, cycle rickshaws and hand pull carts.
- iv) Cross section of the road- shows the typical space reservation along the width of the ROW for all motorized vehicles (cars, scooter, buses etc.) non-motorized vehicles (cycle, cycle rickshaws etc.), pedestrians, medians, street furniture, utilities, etc. within the Right of Way (ROW).

Table 12.1: *Guidelines* for Road Hierarchy

	Arterial Roads	Collector Roads	Local Streets
RIGHT OF WAY	> 30 M	>12 - 30 M	9 - 12 M



SUGGESTED SPEED LIMIT	40-50 km/hr	20-30 km/hr	10-20 km/hr
SPEED CONTROL	Enforcement and Traffic Calming required	Enforcement and Traffic calming required.	Enforcement and Traffic calming required
BUSWAYS	Segregated busways (3.5M) per direction	Demarcated bus-lanes (3.3M) per direction.	No segregated bus lanes required.
MOTORIZED LANES	2 to 3 motorized lanes (min. 3.3 m wide each) per direction, excluding busways	1 to 2 motorized lanes( min. 3.1m wide each) per direction, excluding buslanes	No minimum lane width specification.
CYCLE/NMV TRACKS	Segregated cycle tracks required; min. 2.5 m wide for two-way movement.	Traffic calming essential where segregated cycle lanes (min. 2.5m) are not provided.	No special provision for cyclists
SERVICE LANES	Service lanes required.	No service lane required	No service lane required
MEDIANS AND JUNCTIONS	Continuous median; all openings and intersections accompanied by signals and traffic calming.	Intermittent or No median; openings/intersections accompanied by signals and traffic calming.	No medians; traffic calmed crossings, or mini roundabouts

### 12.3.1. ROAD NETWORK AND CONNECTIVITY

In the current scenario, only arterial roads are forming the network system of the city. There is complete absence of a secondary road network system resulting in restricted distribution of traffic over a network and concentration of even local traffic on arterial roads, resulting in congestion on these roads. Further, closure of medians all along arterial/sub-arterial roads to have signal-free corridors, have restricted movement of traffic/people between neighbourhoods on either side. Moreover, connections between colonies are also not planned to enable direct connectivity to local destinations, forcing people to come on to arterial roads to make even short local trips.

In order to reduce congestion on the existing roads, it is proposed to identify additional/alternative links and access corridors to augment the current network, with the following measures:

- Augmentation of road network to distribute high traffic volume over multiple roads, instead of stand-alone corridor/junction capacity improvement strategies.
- Road networks to be planned with a vehicular route network of approximately 250m c/c, as also specified in the NMSH parameters, 2011. Additional pedestrian/NMT thoroughfares should be provided as required.
- Road networks/alignments need to be planned with minimum disruption of existing settlements/structures and environmentally significant areas sensitive to such development.
- All roads to be cleared from impediments and developed as per street design regulations (Annexure-12.0 (I)).
- Area level parking management should be taken up as part of network improvement for effective utilization of the capacity of roads to augment the network.
- In urban extension, alignment of all right-of-ways should be based on ground realities to minimise disruption to existing settlements. The right-of-ways of zonal plan roads may be reconsidered as required, if network augmentation as per above criteria is achieved through a greater number of roads with smaller ROWs.
- All UERs to be designed and implemented with a mass transit system such as a Metro, LRT, BRT etc.

### 12.3.2. ROAD MAINTENANCE AND MANAGEMENT

Factors like achieving good level of service and removal of impediments go a long way in providing safety and usability and all vulnerable road users. Therefore, the institutional mechanism for long term, regular maintenance and management of roads needs to be strengthened by all road owning and maintaining agencies. Maintenance of road and transport infrastructure should be part of construction and retrofitting projects by all road owning agencies.

### 12.3.3. INTERSECTIONS AND CROSSINGS

Intersections and crossings are the most crucial components of a road network system as they allow directional traffic to move through the junctions, resulting in complex movements and conflict points for MV, NMV and pedestrian traffic. Intersections must be designed to reduce delays and increase safety for all road users, with a priority to non-motorized and public transport modes. The design of intersections with proper signalization and signage, markings etc. is very important for regulated and safe movement of all modes. Road owning agencies concerned shall be responsible for installing the appropriate road signages and markings, and maintaining them on regular basis.

In Delhi the average distance of signalized intersections allowing movement of all modes, is very large. This creates barriers to movement of pedestrians, cyclists and public transport users for crossing the road or interchanging between modes or accessing destinations. To facilitate easy interchange between modes and allow

local trips to be made on NMT or foot, mid-block crossings need to be provided at approximately every 250 metres or less.

In addition, pedestrians including children, women, elderly and the differentially-abled, must be given the shortest possible direct route to cross the street, therefore the most preferred crossing for them is “at-grade” with signalization, both at intersections and mid-block crossings.

Pedestrian signals should be synchronized with the nearest traffic signals, for smooth movement of traffic along with safe pedestrian/NMT crossing.

Foot Over Bridges (FOBs) are to be considered as an exception, not the rule. They are to be provided only under circumstances where no at-grade crossings are feasible. For rapid transit corridors, grade separated crossings such as FOBs may be considered in case no other solution is possible at grade.

Grade separators may also be provided at junctions as per codes, where thoroughfare traffic may be in high volume. Care must be taken that local level connectivity at the ground level and safe at-grade crossings are provided for all modes as per the criteria of this Section. In any case, grade separator should not be implemented as a standalone project but as part of a comprehensive network plan with traffic circulation system and traffic management measures for an influence area around the junction.

#### 12.3.4 REGIONAL NETWORK & CONNECTIVITY

The primary function of the regional road network is to provide strategic regional linkages for safe and efficient movement of both passengers and goods between the NCT and other regional centres. While this is essential, it is equally critical to ensure the mobility and safety needs of local communities and neighborhoods are not compromised.

In this regard, Regional Plan-2021 for NCR has proposed regional road connectivity and transportation connectivity like Regional Rapid Transit System (RRTS) which have been incorporated in the ‘Sub Regional Transport Network Plan for Delhi’ at (Annexure-12.0 (II)) for providing strong linkages between Delhi and its neighbouring states, with an efficient transportation links for performing work and other trips in a regular manner. The following strategies may be adopted:

- i) Discourage vehicular trips external to Delhi to go through the NCT.
- ii) All national highways within the NCT boundary to be treated as urban arterial roads and retrofit as per street design regulations (Annexure-12.0 (I)).
- iii) To segregate passengers and goods movements to improve safety and efficiency.

#### 12.4. MASS RAPID TRANSIT SYSTEM (MRTS)

Mass Rapid Transit System may be defined as any system with capacity to carry greater than 10,000 persons per hour per direction. The Metro Rail System is one of the most important component of a Mass Rapid Transport System (MRTS) in the City. The Metro Rail network for the entire city has been identified in various phases, which comprises of a network of underground, elevated and surface corridors aggregating to *more than 300 Kms.* and is expected to carry 108 lakh daily passengers with an average trip length of 15 Km. by 2021.

Phase I and Phase II of the network are already implemented and operational. Phase III is under implementation and Phase IV is in the planning stages. All corridors (including Phase-IV) are shown in the comprehensive ‘Sub Regional Transport Network Plan for Delhi’ at Annexure-12.0 (II).

It is expected that about 60% of the urban area will be within 15-minute walking distance from the proposed MRTS stations, after full development of the system. Additional areas could come within easy access and connectivity with the Metro Rail through inter-linkages with other transport modes. About 15% of urban area of Delhi is likely to be directly affected, and may undergo a dramatic impact and change. Further, due to development of economic activities along the Metro Corridors and optimization of connectivity provided by it, the ridership on the Metro is expected to grow substantially over time. Correspondingly, it is expected that vehicular trips may also progressively shift from road-based transport to MRTS, particularly, with reference to the longer trip lengths (greater than 10 Kms) within the city.

To achieve the above potential impact of the Metro Rail System a number of measures will be necessary. These will include the following:

- i. Preparation of detailed plans to facilitate and encourage direct pedestrian access to the Metro Rail System/Station.
- ii. Preparation of detailed multi-modal transport plans with reference to each major Metro Station, with particular reference to bus transport routes, which could provide inter-linkages and feeder arrangements.

- iii. Parking arrangements for all modes at Metro Stations, in particular for IPT and NMT modes along with all conveniences required for metro commuters.
- iv. Provision of Park and Ride facilities at identified points from where feeder bus services would be available, or convenient direct pedestrian access would be feasible.
- v. For any green open space/recreational areas taken up by DMRC for construction purposes, adequate compensation of green space must be provided by DMRC by providing public spaces within the metro station plot/premises, so that local population may also be served.

#### 12.4.1. SYNERGY BETWEEN TRANSPORT AND LAND USE

The concept of the Master Plan for Delhi 1962 was based on a poly-nodal, polycentric, distribution of work centres, largely based on road transport nodes. A major fall-out of this has been distortion between infrastructure, transport and land use. To achieve spatial balance, development should take place according to new corridors of mass movement. This has implications in terms of land use planning along the Mass Rapid Transport/Transit System. This would not only help to solve, to some extent, the enormous problems of mass transportation, but would also generate a dynamic potential for growth and employment. This is particularly true for the Metro Rail System. In this context the MRTS corridors upto 500m depth on either side from centre line of MRTS would require selective re-development and re-densification/intensification of existing land uses based on site conditions. The concept of Transit Oriented Development (TOD) needs to be adopted such that maximum number of people can live, work or find means of recreation within walking/cycling distance of the MRTS corridors/stations.

TOD is essentially any development, macro or micro, that is focused around a transit node, and facilitates complete ease of access to the transit facility, thereby inducing people to walk and use public transportation over personal modes of transport.

TOD is generally characterized by compact, high-density, mixed use development near new or existing high quality public transportation infrastructure that provides housing, employment, entertainment and civic functions within walking distance of the transit system. Pedestrian-oriented design features of TODs encourage residents and workers to use their cars less and ride public transit more.

The primary goals of TOD are to:

1. Reduce/discourage private vehicle dependency and induce public transport use – through policy measures, design interventions & enforcement.
2. Provide public transit access to the maximum number of people through densification and enhanced connectivity.

A dynamic city-level integrated transport-land use model for Delhi needs to be prepared to assess transportation and landuse planning needs of the city. It is proposed that integrated redevelopment schemes of the influence area of MRTS stations be prepared based on TOD principles.

#### 12.4.2 TRANSIT ORIENTED DEVELOPMENT (TOD) PRINCIPLES

- i. Pedestrian & Non-Motorized Transport (NMT) Friendly Environment
  - Design for pedestrian safety, comfort and convenience.
  - Create street-level activity and vibrant urban spaces.
  - Provide amenities and infrastructure for pedestrians, cyclists, NMT and public transport users.
  - All streets and public spaces shall be universally accessible.
- ii. Connectivity and Network Density
  - Disperse high traffic volumes of traffic over a network of streets rather than concentrating traffic on few major streets and junctions.
  - Provide the shortest direct route to pedestrians and non-motorized modes to station as well as between individual buildings/complexes.
  - Integration of infrastructure development and travel demand management (TDM) strategies e.g. bus lanes, station plazas, intersections improvements, etc.
- iii. Multi-Modal Interchange

- Minimize travel time and cost for majority of commuters. Provide multiple mode options for all sections of society with safety and affordability. Ensure reliable, frequent and affordable public transport systems/networks across the city. Minimize the number and time required for mode transfers for maximum number of commuters.
- Prioritize pedestrians, public transport, IPT and NMT modes over private modes in design and management of urban spaces.

iv. Inducing Modal Shift

- As far as possible, locate public transport stations, homes, jobs and civic facilities within easy access of each other, to incentivize walking and cycling/NMT use especially for short distances.
- Dis-incentivize private motor vehicle use. Limit supply and appropriately price private parking spaces to discourage private vehicle use in TOD Zones.

v. Placemaking and Ensuring Safety

- Create a safe, vibrant, comfortable urban “place”, by providing round-the-clock active streets and incidental spaces to relax. Introduce mixed land use and other informal street activities like vendors, etc. to promote round-the-clock activity and also promote informal surveillance.
- Minimize boundary walls and setbacks of compounds, and build to the edge of the street R/W. Street walls with transparency, built-to-edge buildings, minimum setbacks and non-opaque fences help provide natural surveillance of public spaces.

vi. High Density, Mixed-use, Mixed-Income Development near stations

- Maximize densities within TOD, in order to facilitate maximum number of people walking or cycling, or use NMT or feeder services easily to access public transit facility.
- In greenfield development, higher the density, lower the per kilometre infrastructure cost.
- Enable a balanced mix of jobs and housing along MRTS corridors coupled with caps on parking supply, higher housing affordability through design and technology options, and improved efficiency and equity in the resulting developments.

## 12.5. BUS

Apart from the Metro Rail System, buses will continue to be the other major public transport in the city. The Bus Transport system is presently estimated to carry around 23.40 lakh passengers per day (2002). Even after the introduction/expansion of the Metro, major dependence will continue to be on Bus Transport as a form of comfortable and convenient public movement within the city. Therefore bus service needs to be made comfortable, affordable and reliable and safe so that is a viable alternative to private modes.

However, keeping in view the extension of road network in Delhi on one hand and the existing/likely congestion on the roads on the other, it is necessary to take steps for rationalization of Bus Transport. This would entail action on the following fronts:

- Bus routes in Delhi need to be rationalized to connect to Metro/MRTS/RRTS stations as well as local/city level destinations to provide convenience to all bus commuters.
- Park and ride facilities will have to be developed at important bus terminals.
- The quality and design of buses would have to be significantly improved with a view to provide comfort and universal accessibility to the riders thereby making bus travel a part of an efficient mass public transport system which could also help to reduce private vehicle usage.
- New bus terminals need to be planned and developed in strategic locations, except in Zone-O, to make the use of **public transport** convenient for all commuters.
- On all new arterial roads, road owning agencies to incorporate provision for **MRTS**, NMV lanes and footpaths, in addition to motor-vehicle lanes, as per the street design regulations (Annexure-12.0 (I)).

## 12.6. INTERMEDIATE PUBLIC TRANSPORT (IPT)

There should be vigorous effort to reduce private vehicle dependency and increase facility of public transport in all areas of the city. In areas that are not served by buses within 500 M walking distance from homes, alternative planned IPT systems need to be introduced to better serve the population. Definition of IPT is provided in Annexure-12.0 (I).

## 12.7. NON-MOTORIZED TRANSPORT (NMT)

### 12.7.1. BICYCLE/CYCLE-RICKSHAW

Bicycle/cycle-rickshaw could be an important mode of travel, particularly with reference to short and medium trip lengths. To the extent that it meets individual or public transport requirements, it is a non-energy consuming and non-polluting mode of transport. However, there are several issues which have to be kept in view while planning in respect of these modes.

With a mixed type of fast moving traffic on the roads, travel by bicycle and rickshaws is very unsafe. Data has shown that although approximate 35% of population of Delhi owns cycles, only a fraction of them use cycles for commuting due to the lack of safe cycling facilities or cycle-parking facilities.

In so far as rickshaws are concerned, apart from issues pertaining to the aspect of mixed traffic, this mode also provides employment to a very large number of unskilled workers residing in the city.

In view of the above, the following actions should be considered/taken:

- i. Prepare a cycling masterplan for the city that creates a network of routes integrating all arterial roads, eco-mobility corridors along nallahs, heritage routes, school precincts as well as other recreational routes.
- ii. On all arterial roads fully segregated cycle/NMT tracks should be provided with provision for safe parking in park and ride lots. Wherever full ROW is not available, the cycles/NMT may be allowed to flow in mixed-traffic condition.
- iii. In urban extension, cycle tracks should be provided at the sub-arterial and local level roads and streets.
- iv. In all areas of the city, the use of cycles/rickshaw as a non-motorised mode of transport should be consciously planned along with pedestrianisation.
- v. Plan and implement city wide, affordable and accessible cycle sharing/rental schemes to encourage public transit users in particular and public in general to use cycle as a mode to perform their first and last mile journey as well as to make regular short trips without using private vehicles.
- vi. A cycle sharing/rental system could be planned/implemented by any public/private agency comprising of an owner and an operator, with the govt. playing the role of facilitator. The extant guidelines in this regard may be followed.
- vii. In case new pedestrian/NMT networks need to be added in built-up/developed areas, appropriate incentives may be given. Detailed cycle sharing system policy and guidelines shall be prepared by concerned local body separately.

### 12.7.2. PEDESTRIANS

Walking is the most important and sustainable mode of transport. In Delhi, about 35% of the commuters of the city use walking as the only means of travel for short trips, in addition to public transport users. Therefore, the right to walk safely is a non-negotiable condition. For this, the following steps need to be taken:

- i. All roads must provide proper footpaths as per street design regulations (Annexure-12.0 (I) and adequate share of walking space within ROW.
- ii. All pedestrian facilities should be barrier free for universal access by all persons with reduced mobility including those with hearing and visual impairments.
- iii. All impediments/encroachments shall be removed from footpaths all over the city to create safe walking environment in all colonies, office /shopping areas, terminal areas etc which will encourage more people to walk.
- iv. As mentioned in the NMSH Parameters (MOUD, 2011), at least five safe street-level crossing opportunities per kilometre of road with approximately 250m being maximum spacing between two crossings should be provided. Depending on context, these crossings may be signalized and/or traffic calmed to reduce vehicular speed and increase safety.
- v. Pedestrian Signals should be synchronized with the nearest full-traffic signals, for smooth movement of traffic along with safe pedestrian/NMT crossing.
- vi. Pedestrian oriented vehicle-free spaces throughout Delhi need to be created. Major work centres, where large number of pedestrian networks emerge and culminate, should have enhanced facilities for the pedestrians.
- vii. New areas should plan for pedestrian zones, plazas, activity spaces based on locations of public transport nodes/stations, employment centres, residential communities and local/city level destinations.

- viii. Street-level activity and well-watched streets need to be created through mixed-use, avoiding opaque boundary walls, creation of hawking/vending zones and round-the-clock activities, to ensure a safe environment for pedestrians.
- ix. Planning, design, implementation and maintenance of pedestrian routes and facilities needs to be prioritized.
- x. As per NMSH parameters, to create active streets for pedestrian security and enjoyment: (1) Primary pedestrian access for buildings should be from the main street, with location as per shortest walking distance from nearest bus-stop; (2) The main building facade should face the street, located on the property line without setback or with active use within set back and transparent edge that contribute to street safety. Commercial frontages should have facades with minimum 50% transparency (untinted) to facilitate visual surveillance of streets, Compound walls, if present, should be transparent above a height of 100cm. High security government buildings may apply for exemption. (4) Vending spaces should be marked in addition and adjacent to the walking path, especially along high pedestrian volume areas to activate the street and make it safe. Space to be planned for utilities including drinking water kiosks and toilets, so that the walking space is enhanced but not compromised.

### 12.8. TRANSPORTATION FOR SPECIAL AREAS

Central congested areas of the Walled City, Sadar Bazar, Karol Bagh and other similar areas like certain Trans Yamuna areas are characterized by heavy traffic congestion. In order to address this problem a medium capacity Mass Transit system comprising of BRTS, Light Rail Transit System (LRT) and battery operated bus system may be considered on selected routes based on feasibility.

For proper functioning of above said systems a restraint on the use of private modes and provision of parking would be required. This would be necessary in order to revitalize the area and to improve its environment quality. This will also increase accessibility to such areas considerably.

In order to manage the additional traffic of Metro stations at Old Delhi, Chandni Chowk and Chawri Bazar, the following management measures are required to be taken:-

- i. Need based traffic circulation schemes integrating various modes.
- ii. Improvement of major road stretches and intersections like Ajmeri Gate, Fountain Chowk, Fatehpuri Chowk, Kaudia Pul, Khari Baoli, etc.
- iii. Removal of encroachments from footpaths to facilitate smooth pedestrian movement.
- iv. The movement of heavy vehicles will continue to be banned in the Walled City. However, for the servicing of this area light commercial goods vehicles may be allowed during the night.

### 12.9. RAIL

In the National Capital Territory of Delhi both intercity and intra-city passenger movements are being catered to by the existing rail network comprising the Regional and Ring Rail Systems respectively.

- The ring railway system is currently one of the most under-utilized public transport systems of Delhi. It is still a very affordable mode of transport for long distance commuters due to its speed and low cost. However due to bad connectivity to the station areas, lack of integration with Metro and bus stops, etc. it is not considered a desirable option for long distance commutes.
- Incentives such as TOD may be provided to ring railway at particular stations which may overlap with Metro stations or Railway terminals, in order to generate cross-subsidy for improvement of the system.
- Railways must cooperate with city agencies in facilitating better connectivity, access and multi-modal integration at all their stations within city limits.

In order to improve the ridership on Ring Rail, the following is proposed:

- (a) Restructuring land use around the following:
  - i. Anand Parbat
  - ii. INA Colony
  - iii. Pusa Institute
  - iv. Kirti Nagar
- (b) Accessibility improvement and augmentation of infrastructure on ring rail stations:
  - i. Shivaji Bridge
  - ii. Bhairon Marg
  - iii. Kasturba Nagar (Sewa Nagar)
  - iv. Lajpat Nagar
  - v. Kirti Nagar
  - vi. Shakur Basti
  - vii. Sarai Rohilla

(c) Provision of Halt Stations on ring rail at the following locations:

- i. Moti Bagh
- ii. Bhairon Road
- iii. Hans Bhawan (ITO)
- iv. Ganesh Nagar
- v. Preet Vihar
- vi. Shyamlal College

The interchange points of Regional Rail, MRTS, Ring Rail and any other future rail network should be developed as interchange stations/convergence zone where guidelines for multi-modal integration are to be followed.. The change over facilities should integrate ISBTs/local bus stands/feeder buses/IPT modes, wherever feasible, and they should also include approach roads, pedestrian walkways, parking areas for various modes including feeder buses/IPT modes and adequate public conveniences, etc.

## 12.10. MODAL SPLIT

The transport network is based on the modal split for Delhi to cater to 280 lakh trips by the year 2021 as given below:

### 1. Present Scenario

As per Modal Split (2001) among the vehicular trips, maximum 60% trips are being performed by buses, which include chartered and school buses. The personalised modes of transport are carrying about 35.9% of vehicular trips. The modal split projected for the years 2011 and 2021 is as follows:

**Table 12.1 Modal Split Projections**

Mode	Modal Split (%)	
	2011	2021
Public Transport (including Rail/Light Rail/MRTS/IRBT/Bus/Tram)	70.25	80.0
Personal modes (including Personal Fast Modes/Hired Fast Modes/Hired Slow Modes/Bicycle)	29.75	20.0

## 12.11. INTERCITY PASSENGER MOVEMENT

In 2001, on a normal weekday 56.46% of the commuters visited Delhi by Road, 42.67% by Rail and 0.87% by Air.

**Table 12.2: Passenger Trips at Outer Cordons per Day**

Medium	Total Passengers	Commuters
Road	15.98 lakh (56.46%)	9.59 lakh
Rail	12.08 lakh (42.67%)	9.06 lakh
Air	0.22 lakh (0.87%)	N.A.

**12.11.1. RAIL**

As per Regional Plan-2021 for NCR, the total of 625 trains including 253 long distance passenger trains and 176 EMU trains (suburban trains) were handled at the three major railway stations in Delhi viz. Old Delhi, New Delhi and Hazrat Nizamuddin. Apart from this, large number of goods trains move into and out of NCR. The commuter traffic in NCR is about 0.61 million per day.

Several directional Metropolitan Passenger Terminals (MPT) have been proposed to decongest the central area. These are:

- i. Anand Vihar, East Delhi
- ii. Bijwasan in Dwarka, South-West Delhi
- iii. Holambi Kalan in Narela, North Delhi
- iv. Tikri Kalan, West Delhi
- v. Hazrat Nizamuddin, South East Delhi
- vi. Kashmere Gate, North Delhi

It is proposed to integrate the Inter State Bus Terminals with the direction metropolitan passenger terminals.

National Capital Region Planning Board has prepared 'Functional Plan on Transport for NCR-2032' which recommended the following eight Regional Rapid Transit System (RRTS) corridors in the National Capital Region (NCR) with high speed rail based commuter transit system along with up-gradation of the National Highways from the present level of 4-6 lanes to 8-10 lanes:

S.No.	Corridor	Length
1	Delhi-Ghaziabad-Meerut	90
2	Delhi-Gurgaon-Rewari-Alwar	180
3	Delhi-Sonipat-Panipat	110
4	Delhi-Faridabad-Ballabgarh-Palwal	60
5	Ghaziabad-Khurja-Aligarh	83
6	Delhi-Bahadurgarh-Rohtak	70
7	Ghaziabad-Hapur	57
8	Delhi-Shahdra-Baraut	56

Following three RRTS corridors have been prioritized:

- i) Delhi-Sonipat-Panipat (111 km)
- ii) Delhi-Gurgaon-Rewari-Alwar (180 km)
- iii) Delhi-Ghaziabad-Meerut (90 km)

National Capital Region Transport Corporation (NCRTC) has been registered under the Companies Act to design, develop, implement, finance, operate and maintain RRTS in NCR.

RRTS stations should have direct interchange facilities with all integrated passenger terminals, metro stations and ISBTs to provide seamless travel facilities to commuters. Since RRTS is a Mass Rapid Transit System, Transit Oriented Development (TOD) along RRTS corridors shall be permissible as per the provisions of the Masterplan.

**12.11.2. BUS**

The total passenger trips per day catered by road-based transport are 15.97 lakh, out of which about 9.54 lakh (60%) are commuters. Majority of such trips are by bus.

Out of four new Interstate Bus Terminals (ISBT) as proposed in MPD-2001, only one at Anand Vihar in East Delhi has been developed as a part of Metropolitan Rail Terminal. The terminal at Dwarka (Bijwasan) has also been included in Dwarka Project. The remaining two terminals at Okhla (Madanpur Khadar) and Narela (Holambi Kalan) are yet to be developed.



In order to cater to the additional passenger requirements, it is proposed to develop the following ISBTs (10 Ha each) along the Metropolitan Passenger Terminals:

- i. At Bijwasan, Dwarka.
- ii. At Holambi Kalan, Narela Subcity.
- iii. At Sarai Kale Khan. The existing Bus terminal may be upgraded and be linked to Hazrat Nizamuddin Railway Station.
- iv. At Tikri Kalan.
- v. At Kashmere Gate.
- vi. At Anand Vihar.

Apart from above ISBT, it is proposed to identify exclusive bus terminal sites at the intersection points of NH and outer ring road/ring road to cater to the passenger movement.

These may be developed at:

- i. Dhaula Kuan.
- ii. IFC Madanpur Khadar to relieve Intercity Passenger congestion at Ashram Chowk.
- iii. Tikri Kalan to relieve Intercity Passenger congestion at Peeragarhi Chowk.
- iv. Narela to relieve Intercity Passenger congestion at Outer Ring Road and G.T. Karnal Road Junction-Jahangirpuri Bypass.

A smaller Terminal at Narela Railway Station and ISBT along G.T. Road may be considered. The above concept may be applied wherever possible to intercept Intercity Passenger Traffic at Arterial roads.

### 12.11.3. AIR

The International and Domestic air passenger movement in Delhi is catered to by Indira Gandhi International Airport and Palam Airport. This has been linked to other parts of the city and urban extension through the transport networks to facilitate fast movement.

Table: Distribution of Daily Air passengers (as per NCR Regional Plan-2021):

Passenger Traffic	International	30% of total passengers
	Domestic	70% of total passengers
Cargo Traffic	International	65% of total cargo
	Domestic	35% of total cargo

Indira Gandhi International Airport (IGIA) is the major airport in NCR. In terms of traffic volumes, it is second to Mumbai, and handles annually about 35.88 million passengers and 0.56 million tonnes of cargo traffic (2011-12). Presently it has three operational runways with a peak hour handling capacity of 75 aircraft movement. There are three separate terminal areas for domestic passengers, international passengers and cargo.

The Airport connects 60 destinations all over the globe through 51 international airlines. Of the passenger traffic, about 76% was generated within NCTD, 19% in NCR (excluding NCTD) and 5% beyond NCR. Besides, it is expected to handle a large quantity of cargo on commissioning of Delhi Mumbai Industrial Corridor (DMIC).

A strong and vibrant economy of Delhi Metropolitan Area provides a backdrop to a healthy demand for air travel. IGI Airport, Delhi has witnessed a phenomenal growth of traffic during the last few years both on account of business travel and leisure trips.

In order to meet the requirements of growing traffic and to upgrade the facilities to world-class standards, phased development of the airport has been initiated according to a Master Plan. The first phase of development has been completed in early 2010, in line with the Commonwealth Games. The airport has been connected by an expanded NH-8, as well as the MRTS by providing a rail station close to the passenger terminal to shorten the journey time. The development of the airport will also require augmentation of utilities serving the airport, particularly power supply, water supply and drainage facilities.

### 12.11.4. GOODS MOVEMENT

With the expansion of commercial and industrial activities in Delhi Metropolitan Area, the goods movement within urban area and outside has grown considerably, leading to environmental deterioration in the city.

In 2001, on an average day, the goods movement by various modes at outer cordons in Delhi was as under:

**Table 12.4: Goods Traffic at Outer Cordons**

Road	68808 vehicles/day
Rail	1463 wagons/day
Air	644 tonnes/day

### 1. Goods movement by Rail

Presently the goods are terminating as below:

Iron and Steel	Tuglaqabad (Bahadurgarh) thereafter by road to Naraina
Food Grains	Delhi Cantt., Narela, Ghevra
Coal	Badarpur Border, Rajghat, I.P. Thermal Power Station.
Fruits and Vegetables	Naya Azadpur
Fuel	Shakur Basti
Cement	Shakur Basti, Naya Azadpur, Safdarjung Rail siding.

### 2. Goods movement by Road

Out of the total Goods traffic volume, major share is handled by the points at NH-8, NH-1, NH-24 and Kalindi Kunj. On an average day in 2001, about 68,808 goods vehicles were entering and/or leaving Delhi.

Movement of incoming /outgoing goods traffic in 2001, on different highways and other major roads on average weekday, is given as under:

**Table 12.5: Directional Distribution of Daily Goods Traffic in Delhi – 2001**

Name of Location	No. of Goods Vehicles	Modal Share (%)
South and South East		
Kalindi Kunj	9948	14.46
Badarpur Border (NH-2)	5993	8.71
North and North East		
Singhu Border (NH-1)	8542	12.41
Loni Border	4881	7.10
West		
Tikri Border (NH-10)	4460	6.48
South West		
Sirhole Border (NH-8)	9139	13.28
Dundahera Border	4933	7.17
East		
Ghaziabad Border (NH-24)	7914	11.51
Chilla Check Post	2101	3.05
Jhundupura	1376	2.01
Gazipur	2220	3.22

## 12.12. INTEGRATED FREIGHT COMPLEXES

Integrated Freight Complexes have been recommended for the integration of goods movement by road and rail. These would consist of wholesale market, warehousing, road for trucks and rail transport terminals so as to curtail the movement of heavy vehicles within the city. The freight complexes are to be located in the places where they intercept the maximum possible regional goods traffic entering Delhi.

Based on the pattern of goods traffic movement in Delhi, following sites for Integrated Freight Complexes (IFC), are presently at various stages of planning and/or development and one more new site is proposed in Urban Extension area. These freight complexes shall be dedicated to meet the demand of Delhi's needs and not cater to the distributive requirements of regional goods.

- i. Madanpur Khadar (NH-2)
- ii. Gazipur (NH-24)
- iii. Narela (NH-1)
- iv. Dwarka (NH-8)
- v. New site in Urban Extension (Rohtak Road) Tikri Kalan

### 12.13. FUEL STATIONS

The environmental concerns have been constantly advocating identification of clean and environment friendly fuels. Presently, the main fuel types being used include: Petrol, Diesel and CNG. These fuels are being made available from Petrol Pumps and CNG stations.

With the advancement of technology some new types of clean fuels may also be used in future. CNG stations may be permitted in all use zones except in 'Regional Park/Ridge', developed district parks and Zone 'O'. Petrol pumps are permissible in all use zones except in Zone 'O' and recreational use zone.

#### 12.13.1. FUEL STATIONS IN URBAN AREAS.

Fuel Stations are permissible on Master Plan/Zonal Plan roads and shall not be permitted in absence of an approved Zonal Plan of the area.

At the time of preparation of layout plans of various use zones namely viz. residential commercial, industrial, PSP facilities and other areas, the location of Fuel Stations should be provided as per the norms given in Table 12.6.

#### 12.13.2. DEVELOPMENT CONTROL NORMS AND PERMISSIBILITY

The regulations for locating the fuel stations -cum-service stations, the development control and permissibility shall be governed by the policy/decision by competent Authority/Government Notifications issued from time to time. Fuel stations shall be regulated by the following controls:

- i. Fuel stations shall be located on roads of minimum 30m ROW.
- ii. The plot size for fuel stations shall be minimum of 30m X 36m and maximum of 33m X 45m (75m X 40m for CNG mother station as per requirement).
- iii. The minimum distance of plot from the ROW line of road intersections shall be as follows:
  - a. For minor roads having less than 30m ROW - 50m
  - b. For roads of ROW 30m or more- 100m
  - c. Frontage of plots should not be less than 30m.
- iv. Maximum Ground Coverage: 20%, Maximum FAR: 40
- v. Maximum Height: 6m
- vi. Canopy: equivalent to ground coverage within set back.
- vii. Maximum 10 FAR permissible for non-inflammable, non-hazardous commercial activities subject to payment of conversion charges/levies as may be prescribed by the government from time to time.
- viii. In case of existing petrol pumps the provision of maximum 10 FAR for commercial activity would be permissible only to those fuel stations/petrol pumps which conform to the controls given in i, ii, and iii, above subject to payment of appropriate fees/levies/misuse, penalty and other charges.
- ix. Dispensing capacity of CNG stations should be substantially increased to cater to the increasing demand from all types of CNG vehicles.

**Table 12.6: Norms for Fuel Stations**

S. No	Land Use/Use Premises	Norms
1.	Residential Use Zone	Two Fuel Stations (One Petrol Pump + One CNG station) per 150 ha. of gross residential area
2.	Industrial Use Zone	Two Fuel Stations (One Petrol Pump + One CNG station) per 40 ha of gross industrial area
3.	Freight Complexes	Four Fuel Stations (Two Petrol Pumps + Two CNG stations) in each
4.	District Centres	Four Fuel Stations (Two Petrol Pumps + Two CNG stations) in each district centre
5.	Community Centre	Two Fuel Stations (One Petrol Pump + One CNG station) in each
6.	Public & Semi Public use zone	Two Fuel Stations (One Petrol Pump + One CNG station) in each PSP area.
7.	Security Forces Campus/ Police/Hospitals/Tertiary Health Care Centres/Govt.	For captive use/as per requirement.

**12.13.3. CNG SERVICE STATIONS:**

Already existing authorized CNG service stations for public transport vehicles may continue for this purpose alone, till regulations in this regard are notified or the Zonal Plans for such areas are finalized, whichever is earlier. While finalizing Zonal plans, efforts may be made to integrate such service stations in the Plan.

**12.14. PARKING**

With the phenomenal increase in personalized motor vehicles, one of the major problems being faced today is an acute shortage of parking space. In the absence of adequate organized parking space and facilities, valuable road space is being used for vehicular parking. The problem of parking in the city can be broadly divided into the following categories:

- i) Along streets
- ii) In planned commercial centres.
- iii) In residential colonies.
- iv) In the large institutional complexes.

Experience has shown that:

- (a) The provisions relating to parking within the plot area are normally not adhered to resulting in vehicles spilling over on to the roads and adding to congestion; and
- (b) The lack of enforcement and inadequate policy interventions has resulted in growth of parking demand along with growth of vehicles in the city.

In the above background, the whole subject of parking has become a matter of serious public concern and requires a carefully considered policy and planned measures to alleviate the problem to the maximum feasible extent in existing areas and for adequate provisioning with reference to future developments. As recommended by the Environment Pollution (Prevention & Control) Authority for the National Capital Region, the approach should be focused more on demand management (restricting vehicle numbers) through enforcement and pricing policy rather than only on increasing supply of parking.

Parameters for the National Mission on Sustainable Habitat (NMSH) of 2011 state that parking management strategies should be aimed at encouraging more efficient use of existing parking facilities, reduce parking demand and shift travel

to non-private modes. Individual user of personal vehicle should pay for the use of the space for parking. Therefore, the 'user pays' principle should govern the pricing of parking. Parking is a consumer commodity, not a legal right. No subsidized parking is to be provided in public spaces. To ensure accessibility to maximum number of people, parking for para-transport/feeder modes/NMT is to be prioritized and subsidized. In areas designated for public parking, short term parking must be prioritized over long-term parking, in order to maximize turnover and enable economic vibrancy. The parking policy for the Delhi aims to deliver the objectives of NMSH, through its vision, policies, following strategies and standards:

- Private vehicle must be parked on 'a fully-paid rented or owned' space, based on the 'user pays' principle.
- Parking management must be effectively used as a tool to reduce overall demand for parking space.
- Pricing and enforcement will be key drivers to eliminate or reduce long term on-street parking demand for private vehicles.
- Planning and design of public parking facilities (surface, underground or multi-level) in an area need to provide for all modes and include creation of pedestrianized areas/public spaces in the area with necessary amenities.
- Parking is permitted in all use zones except Recreational Open space, which shall not be used or converted for parking. No environmentally sensitive lands shall be used/converted for parking of any kind. Surface Parking would only be provided to meet the parking requirement of the park premise. Creation of underground parking structures within or under green recreational open spaces is prohibited under all circumstances.
- Parking spaces will be adequately provided on priority basis for IPT, pick and ride and feeder systems especially non-motorised transport and fully subsidized.

In this background, the following measures are proposed:

#### **12.14.1. PARKING STANDARDS IN USE PREMISES**

Parking is one of the utilities permitted in all use zones except in regional park/ridge, recreational open space and parks as per the approved zonal plan/layout plan. Parking standards have been prescribed in each use premises. However, where not prescribed, these will be followed as per standards given in Development Code section of the Master Plan. The standards given are in Equivalent Car Space (ECS) which include parking for all types of vehicles i.e. cars, scooters, cycles, light and heavy commercial vehicles, buses etc. as per Chapter 17: Development Code. Parking adequacy statement/study for large projects like Stadia, Shopping Malls, Multiplexes will be desirable. Mode-wise parking spaces are to be marked on drawings to be submitted for approval.

#### **12.14.2. PUBLIC PARKING**

Major efforts will have to come through the creation of public facilities in designated commercial/work centres and other areas and corridors where significant commercial activity has developed by way of mixed use. In the context of the latter, it would also need to be linked to pedestrianisation within the identified areas. In the above context following steps would be necessary:

##### **12.14.2.1. PARKING MANAGEMENT DISTRICTS**

Parking Management District (PMD) provide comprehensive facilities for all modes including pedestrians, NMT, cycle tracks, NMT and IPT parking, vending zones, bus stops, public amenities, etc. in addition to on-street and/or off-street parking for private vehicles. PMDs are to be planned to improve availability of on-street and off-street parking and promote greater walking, cycling and public transport use. A PMD provides more net available parking space in an area by increasing parking turnover through good design, management and pricing strategies. A portion of the revenue generated could be used for local improvement of footpaths, cycle-tracks, and maintenance of facilities with involvement of the local communities.

Parking facilities to be provided as part of the overall PMD plan incorporating all modes, with a clear cut community benefit strategy. Any development of multilevel parking facilities shall be strictly as per PMD plan.

Municipalities and/or planning bodies should develop detailed parking management plans for such districts, with physical design and demarcation of spaces on ground and strict enforcement. The following strategy should be applied:

- i. Total parking capacity of the PMD to be defined based on ground surveys, capacity analysis and Transport Impact Assessment if required.
- ii. Encroachments and impediments to be removed to provide more space for pedestrians, NMT, vending zones and public amenities.
- iii. 'Short-Term' and 'Long term' parking spaces with the PMD must be identified, demarcated and priced appropriately to reduce demand, and be managed by a single agency.

- iv. Stringent provisions by way of fines and other penal actions need to be provided for violation of parking rules. Proper signage and markings must be provided to enable effective enforcement.
- v. A graded parking fee structure should be evolved as a measure of parking demand management, and encouraging use of public transport.
- vi. In congested areas, 'park and walk'/'park and ride' facilities may be planned in PMDs. Street improvements must be implemented in about 10-minute walking catchment of such facilities to make it comfortable and convenient for commuters/shoppers.
- vii. All existing areas of concentration of business/commercial activity, where absence of adequate parking and congestion is visible, should be identified and listed based on studies of vehicle/modal volumes. Comprehensive area level PMD plan must be prepared by local bodies in consultation with planning bodies, multi-disciplinary experts and local stakeholders.
- viii. Major corridors along which commercial activity has grown over the years by way of mixed land use should be identified and taken up for redevelopment with a major objective being the identification and development of areas for parking, green development and pedestrianisation.
- ix. In all new Commercial/Business/Industrial centres, adequate parking on the surface as well as below and above the ground must be provided.
- x. The development of multilevel parking facilities may be taken up, wherever, feasible in a public private partnership framework, with private sector investment and involvement.
- xi. Entire stretches of road or areas other than the demarcated/designated/managed parking areas, should be declared as 'no parking zones' in the PMDs. Enforcement agency/traffic police to be responsible for penalizing, removing or taking action against violators.
- xii. Advanced public information systems regarding parking supply availability should be provided through websites, on-ground display and digital media, to guide people in making travel/mode choices.
- xiii. The use of basement wherever provided for parking, must be strictly adhered to.
- xiv. Serious consideration should be given to evolve a policy linking registration of new vehicles to availability of owner parking facilities.
- xv. All encroachments on land earmarked for public parking should be removed.
- xvi. Wherever feasible, space on roofs, under stilts and basements should be exploited to the optimum for parking so as to reserve the maximum ground space for landscape development, pedestrian movement, etc.

#### **12.14.3. PARKING PRICING**

The supply of free/inexpensive parking at the final destination is a key decision factor for people choosing to drive a personal vehicle, rather than taking a bus, Metro, IPT, NMT, walk or carpool. It is suggested that the following pricing strategies be employed to manage and bring down public parking space demand:

- i) Pricing of parking should be based on principle of 'user pay', reflecting the cost of the public good – precious urban space. Current parking rates in cities are low and act as a hidden subsidy to the car owners. Parking rates should be freed up and market driven. Parking revenue should be augmented and utilised to create a dedicated fund for public transport.
- ii) No government subsidized parking for private motor vehicles is to be provided in public spaces or roads. High parking fee should be charged in order to make the use of public transport attractive. Efforts should be made to make cycle parking attractive to promote use of cycling.
- iii) Implement localized variable scale of parking fee based on time, location and use based local demand and congestion levels. As a thumbrule – higher the congestion, higher the fee to be levied in the area to reduce parking demand.
- iv) Curb Spillover Parking Impact: Spillover parking from high-priced areas should be minimized (through pricing and enforcement) as it may cause excessive congestion within neighbourhood streets making access difficult for emergency vehicles. Market-rate parking pricing is to be applied to this entire zone, not just a few streets. The entire area should be implemented as a PMD zone.
- v) Actual Parking pricing rates may be taken up by ULBs from time to time as per their notifications based on the above suggested principles.

**12.14.3.1. PARK AND RIDE**

Apart from providing Park and Ride facilities with reference to integration between the Road and Metro Rail/Rail Transport systems, such facilities would also need to be provided to reduce the problem of parking on main arterial roads in the context of identified work and activity centres which may not be directly connected by the MRTS and to encourage use of public transport.

- (i) Park & Ride facilities for private vehicles should be provided at peripheral locations abutting Highways and MRTS/BRTS/RRTS stations as per requirement, coupled with excellent public transport linkages to the city centre and various work centres. Subsequently, highway entry tolls for private transport should be increased substantially to discourage private vehicle commutes and cross-subsidize public transport.
- (ii) Subsidized park and ride facilities for bicycle users with convenient interchange at all MRTS stations are a mandatory requirement, to promote this sustainable mode of transport.

**12.14.3.2. PARKING FACILITIES FOR BUSES IN DTC DEPOTS**

There is an acute shortage of parking facilities for buses in the city. Therefore, the planning for bus depots and terminals capacity and future requirement needs to be done comprehensively.

- i. As per norms of bus parking, adequate bus parking and terminal spaces in the city should be provided in the city.
- ii. The selection and allocation of depot lands needs to be planned in sync with the routing of both DTC and cluster buses, so that dead mileage and other losses to the transport agency may be minimized.
- iii. To ensure optimum utilization of land, multi-level parking for buses is to be prioritized. Norms for multilevel bus parking shall be as per 12.14.3.6 below.
- iv. As far as possible, all bus depots must function as Terminals as well.
- v. Large public parking facilities, underside of flyovers, wide arterial roads and underused areas of the city should be permitted for use in off-peak hours for parking of public/private buses and commercial vehicles, chargeable at appropriate rates.
- vi. Planning and provision of space for private buses, private commercial vehicles, trucks and logistics terminals at the peripheries of the city, need to be planned at the Zonal Plan level.

**12.14.3.3. PARKING FOR NMT AND IPT**

Fully subsidized parking facilities for IPT and NMT modes are mandatory at all terminals, stations and bus stops, on all roads of 18m and above (and not prohibited on any road), near all major public buildings and destinations. In areas where provision of adequate IPT/NMT parking is not possible within ROW, setbacks of use premises may be acquired. Parking spaces for differently abled to be provided as per code.

**12.14.3.4. PARKING IN RESIDENTIAL AREAS**

Over the years a large number of the residential areas have been experiencing severe problems of vehicular congestion and shortage of parking space. Most of the parking is, in fact, being done on the road, which significantly reduces the carriageway width. The problem has been exacerbated by the traffic congestion generated by schools in residential use areas. Some measures required to alleviate the problem are:

- i. Parking of all vehicles of any residential building, group housing, commercial building etc to be provided within the plot area/building only. Parking outside the plot area (i.e. on the ROW of road, public spaces) will not be permissible and should be penalized. RWA with the help of local police may enforce the same.
- ii. Road cross sections may be redesigned wherever possible to accommodate planned car parking along the residential streets, and also creating more surface movement space.
- iii. Paid on-street and off-street parking to be developed for long term and short term parking provisions.
- iv. Resident Welfare Associations will have to be called upon to participate in this process by raising contributions from the residents on the basis of objective criteria such as number of cars owned, etc.
- v. Problem of congestion arising on account of the traffic generated by schools have to be specifically addressed, and the main responsibility for putting up the required additional facilities has to be borne by the schools themselves.

**12.14.3.5. PARKING STANDARDS FOR PUBLIC PARKING**

Public parking for all modes may also be provided at designated/demarcated locations at off-street parking locations in form of surface, underground or multi-level parking. Short term and long term parking should be differentiated and provided based on local demand and provided as per comprehensively planned Parking Management Districts (Section

12.4.2.1).

On-street parking may be planned as per Street Design Regulations (Annexure-12.0 (I). Majority of on-street parking spaces should be for hired/shared IPT and NMT modes. Only short-term parking for private modes may be provided on street.

Off-street parking may be provided as per the following:

#### **12.14.3.6. BI-LEVEL PARKING FOR PUBLIC BUSES**

Land is scarce and efficient use of land for bus parking is essential. At the same time, in order to reduce dead mileage and making buses travel to locations outside the city to depots in large plots of land, it is more desirable to provide them parking within developed urban areas in multi-use multilevel parking facilities with bus-parking in upper-basement and lower ground levels, and parking for smaller vehicles may be provided in other levels

Within developed urban areas, bi-level parking should be developed as mixed use projects with the following norms:

- i. Minimum Plot Size – 20,000 sq.m.
- ii. An FAR of 100 is permissible over 50% of plot area. Norms for podium based buildings shall be applicable as per Chapter 17: Development Code.
- iii. Operational structures and circulation areas may cover 100% of the plot area and shall not be counted towards FAR. The site must accommodate at least the required bus parking space on site at the rate of minimum 1 bus per 70 sq.m.
- iv. If the bus depot site lies with the MRTS influence zone, Norms as per 12.18.1-2 shall be applicable.
- v. The maximum height shall be as per local constraints like flight paths, heritage zones, etc.
- vi. There will be no restriction on the number of levels of basement subject to structural safety, or till minimum 1 m above post monsoon ground water level of the site or safe distance above post monsoon ground water table.
- vii. In case of integrated schemes, development controls including height shall be as per approved scheme or as per local restrictions if any.

#### **12.14.3.7. MULTI-LEVEL PARKING FOR PRIVATE MODES**

Several multilevel parking projects have been implemented by local bodies/agencies in the recent past. It has been seen that none of the parking lots are being used even to half their capacity due to availability of unlimited subsidized parking on streets/public spaces in the vicinity of these projects. In other words, low-pricing of on-street parking is leading to failure of off-street multilevel parking facilities.

Therefore, multi-level parking projects should be integrated as part of comprehensive PMD schemes at designated locations. In order to ensure viability of the projects and optimum use, strict enforcement and appropriate pricing of on-street parking, is required. Preferably, on-street and off-street parking (including multi-level) should be managed and enforced by a single agency. All multi-level or exclusive parking facilities for private parking shall also provide at least 10% of total space provision for IPT modes, NMV and feeder buses, as per local requirement.

Detailed regulations and comprehensive parking policy may be worked out subsequently, in consultation with all stakeholders.

For plots for multi-level car parking already earmarked/designated by local bodies, the existing development control norms will continue, as follows:

- i. Minimum Plot Size – 1000 sqm.
- ii. In order to compensate the cost of Multi-level parking and also to fulfill the growing need of parking spaces within urban area, a maximum of 25 % of gross floor area may be utilized as commercial/office space.
- iii. In addition to the permissible parking spaces on max. FAR, 3 times additional space for parking component shall be provided.
- iv. Maximum FAR permissible shall be 100 (excluding parking area) or as per the comprehensive scheme. However, no FAR shall be permissible in plots/existing buildings where 5% addl. ground coverage is permissible (Refer para 8 (4) i) Parking Standards, Chapter 17.0 Development Code).
- v. Maximum ground coverage shall be 66.6%. The maximum height shall be restricted to permissible height of the land use in which the plot falls. There will be restriction on the number of levels of basement subject to structural safety.



- vi. In case of comprehensive schemes, development controls including height shall be as per approved scheme.
- vii. Number of basements - No Limit, subject to adequate safety measures.
- viii. For development of Multilevel Parking, models should be worked out to encourage the private sector initiative with restricted commercial component, not exceeding 10% limited to FAR 40 on the plot.
- ix. Specific proposals requiring relaxation in above-mentioned norms for already designated sites would be referred to the Authority.

#### 12.15. REGISTRATION AND LICENSING

The aspects of registration and training of transport operators/drivers needs to be viewed as an important element of the overall transport plan and policy. Licensing system should be made strict to create awareness about traffic rules and regulations among road users.

#### 12.16. BARRIER FREE ENVIRONMENT

A major consideration in the planning and design of outdoor and indoor movement should be such that people with disability, older persons women and children may move about without help from others. This requires that:

- i) All public spaces, paths and pavements shall be flat, uniform, non-skid and free from unnecessary obstacles with necessary features required as per codes for barrier-free movement.
- ii) Orientation points, guide routes, universal signage and auditory signals should be provided for the differently disabled;
- iii) Information and warning signs must be understandable, clear and well lit.

#### 12.17. TRAFFIC IMPACT ASSESSMENT (TIA)

The goal of a traffic impact assessment is to determine potential impacts of traffic changes caused by large proposed developments on city level transportation infrastructure i.e. capacity of roads and transit systems, and to identify any infrastructure and transit improvements or mitigation measures needed to ensure that transport networks will operate acceptably and safely upon completion of the proposed development. Comprehensive policy about Traffic Impact Assessment (TIA) should be prepared and placed before the Authority.

The benefits of Traffic Impact Assessment are:

- i. Providing decision makers with a consistent basis on which to assess transportation implications of proposed development applications.
- ii. Providing a rational basis on which to evaluate if the type and scale of the development is appropriate for a specific site and what improvements may be necessary to provide safe and efficient traffic, pedestrian, cycling and transit flow.
- iii. Providing a basis for determining existing or future transportation system deficiencies that should be addressed.
- iv. Addressing transportation related issues associated with development proposals that may be of concern to neighbouring residents, businesses and other stakeholders.
- v. Providing a basis for negotiations for improvements and funding in conjunction with planning applications.
- vi. A traffic impact assessment may vary in scope and complexity depending on the type and size of the proposed development.

**Table 12.7: Development Controls for Transportation**

Sl. No.	Use Premises	Activities Permitted	Development Controls (4)			
			Area under Operation (%)	Area under building (%)	FAR *	Floor area that can be utilised for passenger accommodation
1.	Airport	All facilities related to Airport/Aviation Passengers as decided by Airport authority of India including watch & ward		-NA-		
2.	Rail Terminal/ Integrated Passenger Terminal	All facilities related to Railway, Passengers, operations, Goods handling, passenger change over facilities, including watch & ward, Hotel, Night Shelter.	All Rail Terminals/Integrated Passenger Terminals/Metropolitan Passenger Terminals may be developed as per TOD norms, subject to traffic and transportation studies related to surrounding road network.			

	Metropolitan Passenger Terminal					
3.	Rail Circulation	All facilities related to Railway Tracks, operational Areas including watch & ward.		-NA-		
4.	Bus Terminal/ Bus Depot	All facilities related to Bus & Passengers, parking including watch & ward, Soft Drink & Snack Stall, Administrative Office, Other Offices, and Hotel, Night Shelter, Commercial, Social infrastructure, Residential, Service Apartments, hostels.	50	50	100	25%
			(100 in case of multilevel parking)	A Multilevel bus parking is permitted in all Use Zones except Recreational Open Space and environmentally sensitive areas. B Site must accommodate at least the required number of bus parking space on site at the rate of minimum 1 bus per 70 sq.m. C Additional multi-level bus parking norms shall be as per Section 12.14.3.6. D All bus depots/terminals within Influence Zone of MRTS corridors excluding in Zone-‘O’ to be developed as per TOD norms (Section 12.18) except for those corridors lying within Low Density Residential Area (LDRA) of Urban Extension.		
5.	ISBT	All facilities related to Bus & Passengers, parking including watch & ward, Bus Terminal, Soft Drink & Snack Stall, Administrative Office, hotel, Night Shelter, Commercial, Social Infrastructure, Residential, Service Apartments, Hostels	a. Maximum Ground coverage:40% b. FAR: 100, subject to the following: (i) FAR shall be available on a maximum area of 10 ha. or area of site whichever is less. (ii) ISBT, including operational structures: Maximum FAR 70 (iii) Hotel/passenger accommodation and facilities: Maximum FAR 30. c. Parking: In addition to the requirement of parking for ISBT/buses, parking for Hotel/passenger accommodation and facilities shall be at the rate of 2 ECS per 100 sq.m. of floor area. d. The development shall be undertaken in a composite manner. e. However, ISBTs within Influence Zone of MRTS corridors to be developed per TOD norms (Section 12.18) except for those corridors lying within Low Density Residential Area (LDRA) of Urban Extension.			
6.	Toll Plaza	Toll collection booth, utilities, facilities and required infrastructure.		-NA-		
7.	Road Circulation	All types of road, street furniture, vending zones, bus shelters, underground & over ground services utilities, signals, metro tracks as part of R/W, sub-ways, under-passes, ROB & RUB including watch & ward.	Development of roads shall be as per Street Design Regulations (Chapter 12, Annexure-12.0 (I))			
8.	Metro Yards	Idle parking of coaches, washing and cleaning facilities, maintenance related facilities, watch & ward and staff related facilities.	80%	20%	100	15%
			In case the Metro Yard falls within the Influence Zone of MRTS corridors, it may be developed as per TOD norms (Section 12.18.1&2) only if more than 50% of the Yard area lies within Influence Zone of MRTS corridors and/or they are developed as multi-storey yards.			

\* The F.A.R. is to be calculated on the Building Plot. Area under Bus Shelter not to be included in FAR.

Development Controls for Metro Stations and Railway Stations/Terminals:

1. Metro Stations along with property development (composite development) up to a maximum area of 3.0 ha shall be permitted in all Use Zones, except in Recreational and Regional Park/Ridge Use Zone, Lutyens' Bungalow Zone and Heritage Zones.

2. This enabling provision of property development would have the following broad development controls:
  - i. TOD norms as per Section 12.18 and 17.0 Development Code shall apply to all property development of metro/railway stations, except for those corridors lying within Low Density Residential Area (LDRA) of Urban Extension.
  - ii. Within about 500m of the metro station, pedestrians, public transport users, IPT and NMT modes need to be prioritized over private modes. The following guidelines for multi-modal integration may be followed:

Table 12.8: Guidelines for multimodal integration at metro stations

Approx. walking distance from exits	Facility/amenity and preferred location:
Within 100 m	Bus stops; vendor zones; convenience shopping; cycle-rental station, high occupancy feeder stop/stand, public toilets; pedestrian-only plazas.
Beyond 100 m	Private car/taxi "drop-off" location only; validated car parking facility for metro users (park & ride) may be provided.
Within 500m	Cycle-rickshaw stand; cycle-parking stand; IPT/auto-rickshaw stand, improved lighting, proper signage, information for modal interchange and way-finding; interchange between any two mass rapid transit modes (Railway, Metro, RRTS, etc.)

- iii. The development shall be undertaken in a composite manner and DMRC shall obtain approval of all the concerned local bodies/agencies.
3. The following structures shall be treated as operational structures:
    - i. All Metro Stations and tracks supporting at grade, elevated and underground including entry structures, ancillary buildings to house DG sets, chilling plants and electric substation, supply exhaust and tunnel ventilation shafts etc.
    - ii. Depots and maintenance workshops.
    - iii. Traction sub-stations.
    - iv. Operational Control Centers
    - v. Police Station.
    - vi. Recruitment and Training Centers for operational and maintenance staff
    - vii. Housing for operational staff and Metro security personnel only
    - viii. Rehabilitation work to be undertaken for the construction of Metro Project
    - ix. Shops in Metro Stations to cater to the public amenities
    - x. Structures above platform over the foot print of the Metro Stations

## 12.18. DEVELOPMENT CONTROL NORMS FOR TRANSIT ORIENTED DEVELOPMENT (TOD)

The Influence Zone of MRTS Corridors (as per Section 3.3.1 A) shall be designated as Transit Oriented Development (TOD) Zone where the following development control norms shall apply:

### 12.18.1. FAR and Density:

- a. TOD norms of FAR and density may be availed through the preparation and approval of comprehensive integrated scheme of minimum size 1 Ha, with maximum ground coverage of 40%. In case of MRTS/Government Agencies, the minimum plot size for development shall be 3000 sq.m., but all other development norms apply as per this Chapter.
- b. Cluster Block approval may be given to DE for a minimum area of 3000 sq.m. only if an approved influence zone plan or integrated scheme for the area exists.
- c. For any integrated scheme, a max. FAR of 400 and a maximum density of 2000 persons per hectare (PPH) is permissible. The entire amalgamated plot will be considered for calculating the FAR and density. FAR utilization shall not be less than 400. Mandatory EWS FAR of 15% over and above the maximum permissible FAR shall be applicable. Additional FAR may be availed through TDR only, for schemes larger than 1 Ha.
- d. All residents residing in that scheme area shall have to be accommodated within the same scheme only, with no induced displacement of existing residential population.

**12.18.2. Mix of Uses:**

In all integrated schemes, a minimum of 30% of overall FAR shall be mandatory for Residential use, a minimum 10% of FAR for commercial use and minimum 10% of FAR for community facilities. Mix of uses and FAR utilization for the remaining 50% FAR shall be as per the land use category designated in the Zonal Plan.

Table 12.8: Indicative FAR utilization and mix of uses within various land use categories falling within TOD Zone (except Recreational):

Landuse as per ZDP (At Least 50% of total FAR to be as per ZDP Use)	Indicative Mix of Uses within FAR Utilization			
	Minimum Residential*	Minimum Commercial**	Minimum Facilities**	Indicative Mix of Uses within remaining 50% FAR, as per ZDP landuse
RESIDENTIAL	30%	10%	10%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Of the remaining FAR, at least 20% or more (upto 70% of total) is for Residential use.</li> <li>• Other uses are permitted upto 30%.</li> </ul>
COMMERCIAL	30%	10%	10%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Of the remaining FAR, at least 40% or more is to be for commercial use.</li> <li>• Other uses are permitted upto 10%.</li> </ul>
INDUSTRIAL	30%	10%	10%	Remaining 50% of FAR to be for Industrial use.
GOVERNMENT	30%	10%	10%	Remaining 50% of FAR may be for any Government use.
TRANSPORTA-TION	30%	10%	10%	Remaining 50% of FAR may be for any use after meeting all operational requirements for transportation facilities. Additional norms as per Table 12.7 are applicable.
PUBLIC AND SEMIPUBLIC FACILITES (PSP)	30%	10%	10%	Of the remaining FAR, at least 40% or more is to be for PSP use. Other uses are permitted upto 10%.
MIXED-USE	30%	10%	10%	Remaining 50% of FAR may be for any use.

**Notes:**

- \*1. The mandatory residential component shall comprise of 50% units of size ranging between 32-40 sq.m. and the balance 50% comprising of homes  $\leq 65$  sq.m. EWS FAR of 15% over and above the permissible FAR will be applicable.
- \*\*2. The mandatory facilities and commercial component shall include the requirements of the residential population in that land parcel.
3. DMRC/RRTS/Railways (MRTS) to be exempted from providing the minimum 30% Residential component which is part of the TOD norms applicable to all other DE. In case residential is provided in MRTS projects, the mix of dwelling unit sizes (for middle income group) may not be made applicable to DMRC/RRTS/Railways. Minimum scheme area for development to be relaxed to 3000 sq.m. for DMRC/RRTS/Railways (MRTS) agencies.

**12.18.3. Roads:**

- Of the area taken up for development as integrated scheme, at least 20% of land shall be handed over as constructed roads/circulation areas to the local body/road owning agency for public use. However FAR can be availed on the entire amalgamated land parcel.
- Land to be surrendered as built roads/public spaces to the extent of at least 10% shall be along one side, to be consolidated with the adjacent plot wherever applicable.
- The roads handed over to govt. will be designed, developed, maintained and kept encroachment free by the DE and will remain open for general public at all times. Efforts shall be made to provide appropriate property tax rebates to Developer entities for keeping the roads/public spaces encroachment free.
- Road Networks to be planned with a vehicular route network of approximately 250m c/c and pedestrian network of approximately 100m c/c. Additional thoroughfares should be provided as required.
- The Authority will prepare/approve plans for TOD Zones indicating the ROW's, public spaces, build-to lines and connectivity links to Metro Stations and probable areas where amalgamation can take place with land parcels of 1Ha or more. The regulations/guidelines for creating arcades, boulevards, paseos, woonerfs and other active streets shall be tentatively indicated in the influence zone plans prepared/approved by the Authority.

**12.18.4. Green Public Open Space Provision:**

- i. 20% of the area of the amalgamated plot shall be designated as green Public Open Space which shall be designed, developed and maintained by the DE/agency and will remain un-gated and open for general public at all times, failing which it will be taken over by Public agency. The location of such space will be tentatively indicated in the plan as mentioned in clause 12.18.1.
- ii. The location and design guidelines for such spaces shall be tentatively indicated in the influence zone plans prepared by the Authority.
- iii. In addition to the above, at least 10% of plot area shall be in the form of Green/Recreational area for the exclusive use, including circulation and common areas. In plots less than 1 Ha, this may be provided in the form of accommodation reservation i.e. as part of common terraces, rooftops, podiums, etc.
- iv. Areas indicated as Master plan level/Zonal Level Recreational will remain unchanged.

**12.18.5. Social Infrastructure:**

- i. Social Infrastructure may be allocated the required built-up area within planned re/development schemes in the form of Accommodation Reservation, instead of individual plots.
- ii. Open area requirement of the social infrastructure uses shall be accommodated/integrated into the multi-use Public Open spaces provided in the area. For example, school playgrounds may be provided within the Neighbourhood Play Area.
- iii. After approval of the integrated scheme and demarcation of civic/PSP sites and recreational open space, change of use shall not be permitted.

**12.18.6. Green Buildings**

- i. The entire development has to be with minimum 3 star or gold rating as per approved rating agencies and appropriate rebate in the property tax may be applicable.
- ii. As the TOD development will take place through redevelopment and reconstruction, no levy on additional FAR is applicable except additional services charges.

**12.18.7. Impact Assessment**

Once the Influence Zone plans for TOD areas are prepared by DDA indicating the street networks, indicative amalgamations areas, location of public spaces, active edges, etc. a complete assessment of traffic generation and its dispersal, requirement of services, mitigation measures for environment impact will be done and got approved from bodies concerned so that the redevelopment process through TOD can be effective and beneficial for general public. Challenges arising during implementation need to be addressed progressively.

**Annexure-12.0 (I)****Street Design Regulations:**

Based on the overall Mobility, Safety and Environmental Goals for the City, the following Regulations must be followed for design, execution, management and maintenance of all Roads:

**1. To Promote Preferable Public Transport Use:**

- 1A. Streets should be Retrofit for equal or higher priority for Public Transit and Pedestrians.
- 1B. Prohibit street parking or enforce high parking charges for private vehicles on public streets and spaces, in order to encourage use of other modes.
- 1C. Provide dedicated lanes for high occupancy vehicles (HOVs) and carpool during peak hours.
- 1D. Provide transit-oriented mixed landuse patterns and redensify city within walking distance of MRTS stops, wherever permissible.

**2. For Safety of All Road Uses by Design:**

- 2A. Limit speed by design on urban arterial roads and sub-arterial streets to 50kmph and on collector and local streets to 30kmph. Street design should be used as a means of limiting speed where possible aided by enforcement in the case of higher speed limit.
- 2B. Traffic calming of all streets with ROW of 12m or less, through narrowing of driveway and meandering path with use of trees, islands and street furniture. Speed should be limited to 20km/hr by design.

2C. Maximum kerb height shall not exceed 150 mm, as higher kerbs are difficult to climb for pedestrians causing them to walk on carriageways. Higher kerbs are also dangerous for speeding vehicles during off-peak hours as they may cause overturning of vehicles, accidents, etc.

- Final road level should be fixed for all streets in the city. When repaving roads, previous layers must be scraped such that final road level remains the same.
- Footpath level should never be more than 150mm above adjoining carriageway level.

2D. Intermittent buffers, bollards and other physical elements should be used to protect footpaths from encroachment by motor vehicle parking. However, such elements should not form a barrier, such as continuous railings, that constrain access to pedestrians. Active enforcement is required to protect encroachment of footpaths.

2E. Corner radius of Kerb should not exceed 12 m, in order to control speeding of vehicles at blind turns and intersections, causing accidents. No slip roads or free left turns should be provided on Collector or Local Streets. In case slip roads or turning pockets are provided on Arterial roads, safe at-grade pedestrian crossings with traffic calming and signal should be provided.

2F. Multi-Utility Zone (MUZ) of minimum 1.8 m width should be provided on all Collector and Arterial Roads, to accommodate bus stops, street utilities, trees, street furniture, planting for storm water management; IPT/NMT stands, paid idle parking, etc. so that these don't encroach upon the carriageway or safe pedestrian movement spaces.

2G. Secure parking facilities and services for cyclists/NMT should be provided on all Collector and Arterial Roads.

2H. Provide Accessible Public Toilets at every 500-800 M distance – preferably located close to bus stops for easy access by pedestrians and public transport users.

### 3. For Pedestrian Safety, Comfort and Convenience on All Streets:

3A. Pedestrians should remain at ground level with comfortable and safe access and minimum detours from the most direct path, unless there is no other alternative.

3B. A continuous unobstructed footpath on each side of all streets with ROW wider than 12m. Minimum width of footpath should be 1.8m (with clear height 2.4 m.) in addition to space for trees/greenery/vending spaces and surface utilities. Width of footpath shall be determined based on pedestrian volume and have to be wider than 1.8m wherever required.

3C. Frontage Zone or Dead Width: For sidewalks in shopping areas, an extra 1m should be added to the footpath width. In residential areas, a dead width of 0.5m may be added.

3D. On streets with ROW of 18m or less, if pedestrian traffic is greater than 8000 per hour in both directions together, the entire ROW should be notified for pedestrianization. Streets may be considered for pedestrianization even if pedestrian traffic is lower than 8000 per hour depending on the potential to improve economic activity and/or safety and convenience.

3E. Elevation of footpaths over the carriageway at all times should be <150 mm and adequate cross slope for storm water runoff. The elevation should be low enough for pedestrians to step onto and off of the footpath easily.

3F. All facilities and amenities should be barrier free for universal access by all persons with reduced mobility including those with hearing and visual impairments.

3G. At least 5 safe Street-Level Crossing Opportunities per kilometer of street with 250m being maximum spacing between two crossings. Depending on context, these crossings may be signalized and/or traffic calmed (through raising crosswalk over street level by 150mm) to reduce vehicular speed.

- Pedestrian refuge with a minimum width of 1m at each street crossing location after crossing 7m of one way motor vehicle carriageway or 10m of two way motor vehicle carriageway at non signalized midblock crossings. Pedestrian refuge width may be expanded to 1.75m where possible to accommodate a bicycle.
- Grade separated structures (foot-overbridges and pedestrian-subways) should be avoided to prevent unnecessary detours to reach destinations.
- If grade-separated pedestrian crossings are unavoidable due to presence of highways in peripheral zones of urban areas, then such crossings structures should be frequent. There must be at least 4 crossing opportunities per kilometer in areas with development at edges. Every crossing should be universally accessible.

3H. Natural Surveillance or “eyes on the street” should be enabled on all roads by removing setbacks and boundary walls and building to the edge of the street ROW, wherever permitted as per norms. This would allow people from inside to look out on to the pavement, thus discouraging harassment of women on footpaths, bus-stops and public spaces.

- The main building facade should face the street, located on the property line without setback or with active use within set back and transparent edge that contribute to street safety. Commercial frontages should have facades with minimum 50% transparency (untinted) to facilitate visual surveillance of streets.
- In case enclosure of sites is required, transparent fencing should be used above 300 mm height from ground level.
- Vending spaces should be marked in addition and adjacent to the walking path, especially along high pedestrian volume areas to activate the street and make it safe. Space to be planned for utilities including drinking water kiosks and toilets so that the walking space is enhanced but not compromised.

3I. Provide adequate low-mast Street Lighting for pedestrians and bicycles, in addition to any high-mast lighting provided for the carriageway. . Approx. 20 lux level is suitable for non-shopping areas and footpaths and 25-30 lux-level is required for shopping areas, bus-stops, Metro station exits and any areas where pedestrians are expected to gather or wait.

3J. Provide Dustbins, post-boxes, signage and other public amenities at street corners for high usability.

4. For climatic comfort for all Road Users:

4A. Trees are an essential component for all streets – to provide shade to pedestrians/cyclists and reduce solar gain.

- At least 125 trees per km for streets with ROW smaller than 12m. At least 125 trees per km per footpath on streets with ROW greater than 12m. Spacing of trees at no place should be greater than 12m except at intersections.

4B. High albedo (diffuse reflectivity) materials should be used for paving to reduce urban heat island effect.

4C. Built to Pavement Edge Buildings with overhangs and arcades provide good protection to pedestrians.

5. To ensure universal accessibility and amenities for all street users:

5A. All facilities and amenities should be barrier free for universal access by all persons with reduced mobility including those with hearing and visual impairments, as per Codes.

5B. Continuous barrier free pavement should be provided for ease of movement for elderly/persons with disabilities. Pavement height of the footpath should be maintained at a constant level of 150 mm all along the ROW, for proper provision of table-tops/ramps, etc. at various locations such as entry to properties, crossings, etc.

5C. Provide at-grade crosswalks (and foot-over-bridges on highways or BRT corridors) at intervals of approx.70-250 M, aligning with location of transit stops, type of street/landuse activities and neighbouring building entries and destinations.

5D. Provide Accessible Public Toilets should be provided every 500-800 M distance, preferably located close to bus stops for easy access by pedestrians and public transport users.

6. To reduce Urban Heat Island Effect and Aid Natural Storm Water Management:

6A. Decrease impervious surfaces through permeable paving, tree planting zones, etc. to increase ground water infiltration & prevent seasonal flooding.

6B. Integrate Natural Storm Water filtration and absorption into street design through bio-filtration beds, swales and detention ponds.

6C. Decrease Heat Island Effect (HIE) by increasing greenery, planting trees, using reflective paving, etc.

7. Intermediate Public Transport:

Intermediate Public Transport (IPT) are hired/shared modes of transport that may serve as feeders to trunk public transport systems or as another alternative to private transport use. IPT includes cycle-rickshaws, auto-rickshaws, e-rickshaws, taxis and any other vehicle type serving as a shared mode/feeder service that is also prescribed under the Motor Vehicle Act. Taxis play an important role in providing an integrated transport service which should also be available on road like all other metro cities for people who choose not to use a car and combine taxi with public transport for certain trips. Auto-rickshaws also play an essential role as a shared or hired mode of public transport which provide door-to-door connectivity for a variety of trips and provide an affordable alternative to private modes. Adequate space for IPT, Bus, private bus, truck and commercial parking must be provided on all Layout Plans.

8. Definition of Mass Rapid Transit System (MRTS):





Modifications to Chapter 15.0 Mixed Use Regulations, MPD-2021		
15.4 General Terms and Conditions Governing Mixed Use Other terms and Conditions		
Sl. No.	Existing Provision	Proposed Amendment
1	<p>(v) Parking @ 2.0 ECS per 100 sqm built up area shall be provided within the premises. Where this is not available, cost of development of parking, shall be payable by the plot allottee/owner to the local body concerned. This condition shall apply even if residential premises are used only for professional activity.</p> <p>(vi) Common parking areas would be earmarked on notified mixed use streets taking into account the additional load on traffic and parking consequent upon notification of the street under Mixed Use Policy. If no parking space is available, land/plot on the said street may be made available by Traders association, wherever possible, or acquired for construction of parking facilities, preferably, multi level parking.</p> <p>Development of such parking facilities shall be done by either the traders Association or by local bodies and may include public-private partnership as model for implementation.</p>	<p>(v) Parking @ 2.0 ECS per 100 sqm built up area shall be provided within the premises. <b>Residents/traders' organizations/private parties shall be responsible for providing for their own private parking facilities.</b> This condition shall apply even if residential premises are used only for professional activity.</p> <p>(vi) Common parking areas would be earmarked by the concerned local bodies on notified mixed use streets taking into account the additional load on traffic and parking consequent upon notification of the street under Mixed Use Policy. If no parking space is available, land/plot on the said street may be made available by the concerned traders/establishments, and <b>public shared parking facilities provided before approval/notification of the said building/project/street as mixed-use.</b></p> <p>(vii) <b>Issues related to mixed-use streets for which conversion charges have already been levied by local bodies needs to be addressed by the concerned local body.</b></p>

Modifications to Chapter 17.0 DEVELOPMENT CODE, MPD-2021																																																											
Sl. No.	Existing Provision	Proposed Amendment																																																									
1	<b>CLAUSE 4.0 USE ZONES DESIGNATED</b>  (New Use Zone Added)  • <b>TOD ZONE</b>  <b>The TOD Zone shall be delineated in all relevant Zonal Plans as per 3.3.1.1A. This Zone shall allow flexibility in provision of a mix of various uses within the same plot, with the exception of polluting and potentially hazardous uses and activities as per C2 and PS2. Norms shall be applicable as per 12.18.</b>																																																										
2	8(3) REGULATIONS FOR BUILDING CONTROLS WITHIN USE PREMISES  (New rows and notes added)  <b>Table 17.1: Minimum Setbacks (Other than Residential Plotted Development)</b> <table><tr><th>S.No.</th><th>Plot size (in sq.m)</th><th colspan="4">Minimum Setbacks</th></tr><tr><th></th><th></th><th>Front (m)</th><th>Rear (m)</th><th>Side (m) (1)</th><th>Side (m) (2)</th></tr><tr><td>1</td><td>Upto 60</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>2</td><td>Above 60 &amp; upto 150</td><td>3</td><td>1.5 (avg.)</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>3</td><td>Above 150 &amp; upto 300</td><td>4</td><td>2 (avg.)</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>4</td><td>Above 300 upto 500</td><td>4</td><td>3</td><td>3</td><td>-</td></tr><tr><td>5</td><td>Above 500 upto 2,000</td><td>6</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>6</td><td>Above 2,000 upto 10,000</td><td>9</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td></tr><tr><td>7</td><td>Above 10,000</td><td>15</td><td>12</td><td>12</td><td>12</td></tr></table>					S.No.	Plot size (in sq.m)	Minimum Setbacks						Front (m)	Rear (m)	Side (m) (1)	Side (m) (2)	1	Upto 60	0	0	0	0	2	Above 60 & upto 150	3	1.5 (avg.)	-	-	3	Above 150 & upto 300	4	2 (avg.)	-	-	4	Above 300 upto 500	4	3	3	-	5	Above 500 upto 2,000	6	3	3	3	6	Above 2,000 upto 10,000	9	6	6	6	7	Above 10,000	15	12	12	12
S.No.	Plot size (in sq.m)	Minimum Setbacks																																																									
		Front (m)	Rear (m)	Side (m) (1)	Side (m) (2)																																																						
1	Upto 60	0	0	0	0																																																						
2	Above 60 & upto 150	3	1.5 (avg.)	-	-																																																						
3	Above 150 & upto 300	4	2 (avg.)	-	-																																																						
4	Above 300 upto 500	4	3	3	-																																																						
5	Above 500 upto 2,000	6	3	3	3																																																						
6	Above 2,000 upto 10,000	9	6	6	6																																																						
7	Above 10,000	15	12	12	12																																																						

Minimum Setbacks for integrated TOD schemes:					
S. No.	Plot/scheme size (in sq.m)	Minimum Setbacks			
		Front* (m) (for all edges facing a public ROW of 18m+)	Rear (m)	Side (m) (1)	Side (m) (2)
				Setback to be handed back to local body as public roads (at least 20% of plot/scheme area)	
8	Above 3,000 upto 10,000	0	6	6	6
9	Above 10,000	0	12	12	12

**Note:**

- In case the permissible coverage is not achieved with the above given setbacks, the setbacks of the preceding category may be **allowed**.
- TOD schemes** shall be located on existing roads **having** a minimum width of 18m ROW (12m ROW for redevelopment areas, Slum Rehabilitation/Special Area and Villages).
- The setbacks are subject to requirements of height and ventilation as per building byelaws. **TOD Schemes shall be planned as per above setback norms, while endeavouring to ensure that all dwelling units get a minimum 2-hour solar access in at least one habitable room on the shortest winter day, and have the option for natural ventilation. Relevant additions to building byelaws shall be made.**
- In case a layout is sanctioned with less than the minimum prescribed setbacks, the same shall be followed in the sanction of the building plans.
- The Technical Committee of DDA may relax setbacks, ground coverage and height in special circumstances.
- ESS wherever required to be provided within the plot, is allowed by shifting of side /rear setbacks.
- \*In TOD schemes, any edge of plot facing an existing public ROW >18m shall be considered as “front”.**
- For integrated TOD schemes, the main building facade(s) shall face the public street(s) without setback and have an active frontage as per Table 17.2 below, to facilitate visual surveillance of streets.**

**Table 17.2: Minimum Active Frontage\* and built-to ROW line requirements.**

Facing Street Right-of-Way	Minimum Percent of Building Frontage at built-to R/W Line to have Active Frontage:
R/Ws of $\geq 12$ m	$\geq 50\%$
R/Ws of $< 12$ m	No minimum requirement

**\*Active frontages include arcades, shop-fronts, entrance doorways, access points, entry/exits and transparent windows of active areas facing the main street. Commercial frontages shall have minimum 50% transparency (untinted) at ground floor level. The ground floor of all parking structures/podiums or stilts must be lined with active frontage facing the main streets.**

- Access and all other provisions shall be made as per Delhi Fire Service Act.
- In the new layouts, underground pipelines for fire hydrants on the periphery, exclusively for firefighting services shall be provided. Necessary provisions for laying underground/over ground firefighting measures, water lines, hydrants etc. shall be made by Authority/local body.
- In all TOD projects, boundary walls along any edge facing a public open space viz. pathway, road, park, etc. shall be prohibited. In case enclosure of sites is required, translucent fencing shall be used.

3

**8(4) PARKING STANDARDS**

Parking Standards have been prescribed in each use premises however, where it is not prescribed, it will be followed as given in the Table 17.2.

**Table 17.2: Parking Standards**

S.No	Use Premise	Permissible Equivalent Car Spaces (ECS) per 100 sq.m. of floor area*
1	Residential	2.0
2	Commercial	3.0**
3	Manufacturing	2.0
4	Government	1.8
5	Public and Semi-Public Facilities	2.0
6	All Use Premises within TOD Zone	1.33

**Notes:**

\*Additional parking may be created within integrated schemes only as paid, shared parking facilities accessible to general public at all times.

\*\* *Planned commercial centres may be developed/redeveloped as per integrated schemes, in which mixed use component may be introduced along with comprehensive PMD plans, feeder systems, public spaces, etc. In such cases, parking norms may be rationalized and ECS norms for mixed use may be applied subject to approval of Technical Committee of DDA. Activities permitted shall be as per Table 5.1 of the Masterplan.*

(Following Notes Added)

- v) Parking is one of the utilities permitted in all use zones except in regional park/ridge, **Recreational Open Space** and parks as per the approved zonal plan/layout plan.
- vi) The standards given in Equivalent Car Space (ECS) **shall** include parking for all types of vehicles i.e. cars, scooters, cycles, light and heavy commercial vehicles, buses etc. Parking adequacy statement/study for large projects like Stadia, Shopping Malls, Multiplexes will be desirable. Mode-wise parking spaces are to be marked on drawings to be submitted for approval.

**Table 17.4: Indicative On-site Parking (ECS) Requirements for projects\***

Mode	ECS Standard by mode	Area in Sq.m. (including circulation)	Distribution by mode - per 1 ECS/100 sq.m. of Built Up Area for all projects	Distribution by mode per 1 ECS/100 sq.m. of Built Up Area within TOD Zone.
Cars/Taxis	1	23.00	0.60	0.60
2 Wheelers	0.25	5.75	0.25	0.10
Cycles	0.1	2.30	0.05	0.10
Buses/Shared Vans	3.5	80.50	0.05	0.10
Commercial vehicles	3.5	80.50	0.05	0.10
<b>Total</b>			<b>1.00 ECS</b>	<b>1.00 ECS</b>

\*The above figures are indicative and may be customized on case to case basis. However minimum proportion of cycle parking is mandatory.

[F. No. K-12011/2/2015-DD-I]

NARENDRA VASHISTA, Under Secy.